

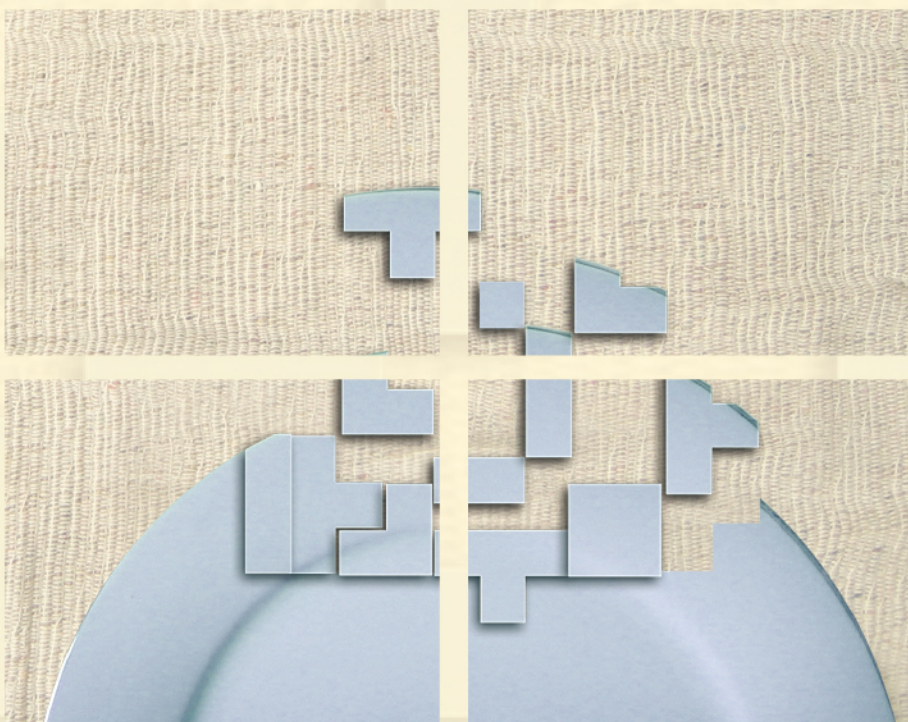


Editorial Universidad de Antioquia

# Administración de servicios de alimentación y nutrición

Calidad, nutrición, productividad y beneficios

2.<sup>a</sup> edición



Blanca Dolly Tejada

Salud / Nutrición y Dietética



### **Blanca Dolly Tejada**

Licenciada en nutrición y dietética de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá), Master of Sciences de la Ohio State University (Columbus, Ohio, Estados Unidos), Magíster en Docencia de la Universidad de Antioquia. Fue directora de la carrera Nutrición y Dietética de la Universidad de Antioquia y profesora emérita de la misma universidad, donde laboró como docente por más de veinte años. Es autora de los libros *La administración de sistemas de servicios de alimentación* (Editorial Universidad de Antioquia, 1992), *Locales y equipos para servicios de alimentación* (Editorial Universidad de Antioquia, 1990), y coautora de los libros *El menú: su diseño y control en los servicios de alimentación* (1993), *Manual para la atención alimentaria y nutricional en situaciones de emergencias y desastres* (1990). Ha escrito artículos en la *Revista Escuela Nacional de Salud Pública* y en la revista *Perspectivas en Nutrición Humana*. Fue postulada al Edna and Robert Langholz International Nutrition Award, que otorga The American Dietetic Association Foundation, y ha sido consultora en nutrición para la Organización Panamericana de la Salud.

# **Administración de servicios de alimentación**

Calidad, nutrición, productividad y beneficios



Tejada Lozano, Blanca Dolly

Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios / Blanca Dolly Tejada Lozano. — 2.<sup>a</sup> ed. — Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2006.

xxiv, 546 p.: il.; 24 cm. — (Salud. Nutrición y dietética)

Incluye bibliografías e índice.

ISBN 978-958-655-994-2

1. Administración de servicios de alimentación 2. Servicios de alimentación en hospitales 3. Valor nutritivo de los alimentos  
I. Tít. II. Serie.

647.95 cd 20 ed.

A1096408

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango

# **Administración de servicios de alimentación**

Calidad, nutrición, productividad  
y beneficios

Blanca Dolly Tejada

*Salud*

Nutrición y dietética

Editorial Universidad de Antioquia



Colección *Salud* / Nutrición y dietética  
© Blanca Dolly Tejada de López  
© Editorial Universidad de Antioquia  
ISBN: 978-958-655-994-2

Segunda edición: enero de 2007  
Primera edición: febrero de 1992  
Diseño de cubierta: Marcela Mejía Escobar  
Editor de texto e indización: Juan Pablo Pino Posada  
Dibujos interiores: Verónica María Moreno Cardona  
Diagramación: Luz Elena Ochoa Vélez  
Impresión y terminación: Imprenta Universidad de Antioquia  
Ficha catalográfica: en p. iv

Impreso y hecho en Colombia / Printed and made in Colombia  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad de Antioquia.

Editorial Universidad de Antioquia  
Teléfono: (57-4) 210 50 10  
Telefax: (57-4) 210 5012, (57-4) 263 82 82  
Correo electrónico: editorial@quimbaya.udea.edu.co  
Sitio web: www.editorialudea.com  
Apartado aéreo: 1226, Medellín, Colombia

#### *Advertencias*

La Editorial Universidad de Antioquia, los editores y los autores han hecho todos los esfuerzos por verificar y hacer confiable la información contenida en esta obra. No obstante, a causa del constante avance del conocimiento, de la dificultad para prever todos los casos que se pueden presentar en la práctica y de la falibilidad humana, ni la Editorial Universidad de Antioquia, ni los editores ni los autores se hacen responsables por los resultados derivados de las formulaciones, procedimientos y tratamientos basados en la información e indicaciones contenidas en este libro.

El contenido de la obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos contenidos en la obra, así como por la eventual información sensible publicada en ella.

rización

*A mi esposo y a mi hija, que siempre me han apoyado en mi trabajo*

ve car  
del  
e  
en  
de n la

samiento  
re  
la



*Nadie se hace cocinero adquiriendo una idea teórica de la gastronomía. El proyecto y el plato surgen al mismo tiempo. Un libro de cocina no ha sido elaborado al margen de la experiencia concreta de lo que la cocina da de sí. El libro de un cocinero es una síntesis de lo que el cocinero ya sabe hacer; el libro es un resultado de la actividad, no su origen. Por eso un mal cocinero no es alguien que ha leído pocos libros sobre la materia, que carece de una concepción acerca de cuál debería ser el mejor modo de cocinar. Un mal cocinero es, sencillamente, alguien que cocina mal*

Daniel Innerarity<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Daniel Innerarity, "La política, oportunidad", La transformación de la política, *El Colombiano*, oct. 26 de 2003, pp. 3-4.

# Contenido

Prefacio .....	xvii
Introducción .....	xix
Organización del texto .....	xix
Sugerencias para el lector .....	xxii
Cómo abordar el libro .....	xxii
A quiénes va dirigido este libro .....	xxii
Agradecimientos .....	xxiii
Primera parte	
Sistema de servicio de alimentación	
Presentación .....	1
1. Los servicios de alimentación: evolución y estado actual .....	3
Introducción .....	3
Evolución de los servicios de alimentación .....	3
Extensión y estado actual de los servicios de alimentación .....	9
Factores sociales que afectan la industria de servicios de alimentación .....	10
Resumen .....	11
Ejercicios .....	12
2. La teoría general de sistemas aplicada a un servicio de alimentación .....	13
Introducción .....	13
La teoría general de sistemas .....	13
Un modelo de sistema de servicio de alimentación .....	15
Implicaciones del término "sistema" en un servicio de alimentación .....	15
Tipos de sistemas de servicios de alimentación .....	17
Ventajas de emplear el enfoque de sistemas para estudiar los servicios de alimentación .....	18
Resumen .....	20
Ejercicios .....	21
3. El servicio de alimentación como un subsistema del sistema de nutrición y dietética .....	23



Introducción .....	23	7.
El sistema de nutrición y dietética .....	23	
Interrelaciones entre los subsistemas del sistema de nutrición y dietética .....	26	
Subsistemas del sistema de servicio de alimentación .....	27	
Resumen .....	28	
Ejercicios .....	29	
<b>4. El servicio de alimentación: un componente de la atención nutricional en hospitales y otras instituciones de salud .....</b>	<b>30</b>	
Introducción .....	30	
El sistema de salud y la situación alimentario-nutricional .....	31	
Factores condicionantes del nivel alimentario-nutricional .....	31	
Actividades de alimentación y nutrición en las instituciones de salud y bienestar .....	32	
Resumen .....	34	8.
Ejercicios .....	35	
<b>Segunda parte</b>		
<b>Subsistemas de dirección o de gobierno del sistema de servicio de alimentación .....</b>	<b>37</b>	
Presentación .....	37	
<b>5. Gerencia integral del servicio de alimentación: dirección estratégica .....</b>	<b>39</b>	
Introducción .....	39	
Concepto de gerencia integral .....	41	
Dirección estratégica .....	43	
Estrategia e innovación en los servicios de alimentación no comerciales .....	49	
Tablero de comando .....	50	9.
Objetivos, planes, políticas, estándares, procedimientos y reglas .....	53	
Resumen .....	56	
Ejercicios .....	56	
<b>6. Gerencia integral del servicio de alimentación. Ambiente y estructura organizacionales .....</b>	<b>61</b>	
Introducción .....	61	
Concepto de ambiente organizacional —cultura y clima organizacionales— en un servicio de alimentación .....	63	10
Cultura: concepciones, creencias, valores .....	64	
Concepto de cultura organizacional en un servicio de alimentación .....	64	
Concepto de clima organizacional .....	69	
Trabajo en equipo .....	74	
Gestión humana .....	76	
Empowerment o liberación .....	77	
Gestión del conocimiento .....	79	
Estructura organizacional de un servicio de alimentación .....	80	
Resumen .....	82	
Ejercicios .....	83	

23	7. Dirección del talento humano de un servicio de alimentación .....	84
23	Introducción .....	84
26	Evolución de la dirección del talento humano .....	84
27	El servicio de alimentación como realidad humana .....	86
28	Actividades de dirección del talento humano en un servicio de alimentación .....	88
29	Relaciones laborales entre el administrador del servicio de alimentación y los trabajadores .....	103
30	Categorías del personal de un servicio de alimentación .....	106
30	Carta de organización de un servicio de alimentación .....	110
31	Futuro de la dirección del talento humano de los servicios de alimentación .....	111
31	Resumen .....	112
32	Ejercicios .....	113
34	8. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación	
35	—a. Concepto, mezcla y plan de mercadeo— .....	115
37	Introducción .....	115
37	Concepto de mercadeo .....	116
39	Mercadeo intrínseco frente a mercadeo extrínseco .....	118
39	La mezcla de mercadeo ( <i>marketing mix</i> ): producto-servicio, presentación y comunicación .....	118
41	Desarrollo de programas efectivos de mercadeo .....	121
43	Un modelo de plan de mercadeo para los nutricionistas-dietistas .....	128
49	Resumen .....	133
50	Ejercicios .....	134
53	9. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —b. Plan de mercadeo: investigación de mercadeo— .....	136
56	Introducción .....	136
56	Concepto de investigación de mercadeo .....	136
61	Tipos de investigación de mercadeo .....	138
61	Pasos de la investigación de mercadeo .....	139
63	Resumen .....	145
64	Ejercicios .....	145
64	10. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —c. Mezcla de mercadeo: el producto (el menú)— .....	147
69	Introducción .....	147
74	Concepto de menú .....	148
76	Objetivos y políticas de la planeación del menú .....	148
77	Factores que afectan la planeación del menú .....	149
79	Tipos de menús .....	151
80	Reglas básicas en la planeación de menús .....	154
82	Procedimiento para planear el programa de menús .....	156
83	Impresión y distribución de los menús .....	166
	Controles del programa de menús .....	167
	Evaluación del programa de menús .....	189
	La ética en la planeación del menú .....	191

Retos y perspectivas en la planeación de menús .....	193
Resumen .....	195
Ejercicios .....	196
<b>11. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —d. Mezcla de mercadeo: la comunicación o promoción en el servicio de alimentación—</b> .....	199
Introducción .....	199
Concepto de comunicación .....	200
Plan de comunicaciones .....	201
La educación alimentario-nutricional y la comunicación .....	209
La ética y la comunicación en el servicio de alimentación .....	211
Retos y perspectivas de las comunicaciones en el servicio de alimentación .....	212
Resumen .....	212
Ejercicios .....	213
<b>12. Subsistema de control —a. Control de calidad—</b> .....	214
Introducción .....	214
Conceptos de calidad, calidad total, control de calidad y administración de la calidad .....	217
Desarrollo de un programa de control de calidad total en un servicio de alimentación .....	219
Programa de protección de alimentos .....	226
Buenas prácticas de manufactura .....	232
Análisis de peligros y puntos críticos de control .....	249
Resumen .....	252
Ejercicios .....	253
<b>13. Subsistema de control —b. Control de la seguridad—</b> .....	255
Introducción .....	255
Concepto de seguridad .....	255
Accidentes .....	256
Plan de primeros auxilios .....	260
Resumen .....	264
Ejercicios .....	265
<b>14. Subsistema de control —c. Control de costos—</b> .....	267
Introducción .....	267
Concepto de control de costos .....	268
Elementos del control de costos .....	268
Contabilidad de costos .....	278
Administración de la productividad .....	287
Administración de la productividad en los campos personal y profesional .....	303
Administración del tiempo como una forma de aumentar la productividad .....	304
Resumen .....	310
Ejercicios .....	312

193	<b>15. Subsistema financiero</b>	313
195	Introducción	313
196	Conceptos básicos de contabilidad	314
	Estados financieros	318
	Herramientas de comparación y análisis	320
199	Razones	321
199	Planeación financiera	326
200	Presupuesto de capital	327
201	Resumen	330
209	Ejercicios	331
211		
212	<b>Tercera parte</b>	
212	<b>Subsistemas operativos del sistema de servicio de alimentación</b>	335
213	Presentación	335
214	<b>16. Subsistema de compras</b>	337
214	Introducción	337
	Concepto de compra	338
217	Determinación de estándares de compra: qué comprar	339
	Políticas de compra: dónde, cómo y a quién comprar	349
219	Determinación de las necesidades reales de productos: cuánto comprar	357
226	Rutina de compras	359
232	La ética en la compra	360
249	Resumen	362
252	Ejercicios	363
253		
255	<b>17. Subsistema de suministros: recibo, almacenamiento y despacho</b>	365
255	Introducción	365
255	Concepto de suministros	366
255	Proceso del subsistema de suministros	366
256	Administración del subsistema de suministros	376
260	La ética en el subsistema de suministros	388
264	Registros del subsistema de suministros	388
265	Resumen	389
	Ejercicios	393
267		
267	<b>18. Subsistema de producción</b>	399
268	Introducción	399
268	Concepto de producción	400
278	Actividades de la gerencia de producción	400
287	Registros del subsistema de producción	415
303	La ética en la gerencia o administración de producción	415
304	Resumen	417
310	Ejercicios	417
312		
	<b>19. Subsistema de servicio</b>	419
	Introducción	419
	Concepto de servicio	420

Proceso del subsistema de servicio .....	421	24
Administración del subsistema de servicio .....	432	
El servicio en ocasiones especiales .....	439	
Retos y perspectivas para el subsistema de servicio .....	439	
Registros del subsistema de servicio .....	440	
Resumen .....	440	
Ejercicios .....	444	Ar
<b>Cuarta parte</b>		
<b>Aspectos complementarios .....</b>	<b>447</b>	Ar
Presentación .....	447	
<b>20. Administración de la energía en un servicio de alimentación .....</b>	<b>449</b>	
Introducción .....	449	
Breve historia del uso de la energía en los servicios de alimentación .....	449	
Políticas energéticas .....	451	
Implementación de un programa de conservación de la energía .....	452	
Contabilidad de la energía .....	458	
Resumen .....	460	
Ejercicios .....	462	31
<b>21. Manuales más comunes en un servicio de alimentación .....</b>	<b>463</b>	31
Introducción .....	463	31
Consideraciones generales sobre los manuales .....	463	
Tipos de manuales en un servicio de alimentación .....	464	31
Uso y controles de los manuales .....	473	
Formato y redacción de los manuales .....	473	
Resumen .....	474	
Ejercicios .....	475	
<b>22. Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias .....</b>	<b>477</b>	
Introducción .....	477	
Concepto de desastre y emergencia .....	477	
Tipos de desastres y emergencias .....	478	
Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias .....	479	
Resumen .....	488	
Ejercicios .....	489	
<b>23. Contratación del servicio de alimentación .....</b>	<b>490</b>	
Introducción .....	490	
Consideraciones generales .....	490	
Plan para considerar la contratación del servicio de alimentación .....	492	
Futuro de la contratación de los servicios de alimentación .....	496	
Resumen .....	496	
Ejercicios .....	496	



421	<b>24. Administración del servicio de nutrición clínica .....</b>	<b>498</b>
432	Introducción .....	498
439	Concepto y objetivos generales del servicio de nutrición clínica .....	499
439	Organización y dirección del servicio de nutrición clínica .....	500
440	Resumen .....	522
440	Ejercicios .....	522
444		
	<b>Anexo A. Pautas para elaborar organigramas .....</b>	<b>525</b>
	<b>Anexo B. Modelo de una lista de especificaciones para algunos productos .....</b>	<b>527</b>
447	Frutas frescas .....	527
447	Vegetales frescos .....	528
449	Frutas y vegetales enlatados .....	528
449	Jugos .....	528
449	Pescados .....	529
451	Huevos .....	529
452	Quesos .....	529
458	Pollo .....	529
460	Carne de res .....	529
462		
463	<b>Glosario .....</b>	<b>531</b>
463	<b>Bibliografía .....</b>	<b>537</b>
463	<b>Índice analítico .....</b>	<b>539</b>
464		
473		
473		
474		
475		
477		
477		
477		
478		
479		
488		
489		
490		
490		
490		
492		
496		
496		
496		

1

de

se

av

gu

de

bi

ni

er

co

po

ap

m

## Prefacio

**H**an transcurrido quince años desde que escribí el libro *Administración de sistemas de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios*, tarea que emprendí durante el año sabático que la Universidad de Antioquia me concedió para tal fin. Desde entonces, han ocurrido avances y cambios en la teoría y práctica de la gerencia o administración en general y, por consiguiente, en la gerencia o administración de los servicios de alimentación. Ello me llevó a tomar la decisión de escribir la segunda edición.

Esta segunda edición es una revisión de la primera en algunos capítulos, pero también se cambiaron otros totalmente, con el fin de reflejar los cambios que han tenido lugar en las teorías administrativas durante los años transcurridos. Entre tales cambios se pueden resaltar: el énfasis puesto en la gerencia integral, la calidad total, la cultura del servicio, el capital intelectual y la gestión del conocimiento, así como el análisis de peligros y puntos críticos de control (APPC, más conocido por sus siglas en inglés: HACCP) y las buenas prácticas de manufactura (BPM).

Asimismo, se suprimieron unos capítulos por considerar que los temas que allí se trataban aparecen de forma más completa en otros libros. De esta manera, la presente edición se centra con mayor profundidad en el aspecto específico de la gerencia de los servicios de alimentación.

**E**

me  
or  
nut  
ue

sa

d  
cor  
tra  
soc

el e  
ub  
sab  
ión  
ope  
ue  
trat

o a  
e  
la f

pla  
po

li

ori

# Introducción

**E**ste libro está diseñado para informar y apoyar a quien dirija o vaya a dirigir un servicio de alimentación. Parte de la base de que el trabajo de su jefe, gerente, administrador o director, no puede considerarse aislado de la misión general de dicho servicio, que es la de satisfacer las necesidades nutricionales y los deseos y hábitos alimentarios de los individuos y grupos. Por tanto, el enfoque que tiene es el de la teoría general de sistemas.

El servicio de alimentación se visualiza, entonces, como un todo integrado por tres componentes, a saber:

1. Un componente técnico, conformado por todos aquellos conceptos y habilidades que el gerente o director debe tener para desempeñarse adecuadamente en su trabajo. Algunos aspectos de estos conceptos y habilidades se incluyen en el texto, otros no (la mayoría), pues son incumbencia de otras disciplinas. Entre ellos, se pueden mencionar: nutrición, alimentos, dietoterapia, economía, sociología, psicología, antropología, administración general.

2. Un componente gerencial o administrativo, que es el nervio del libro y el cual se maneja con el enfoque de la teoría general de sistemas y de dirección y planeación estratégicas. Abarca los subsistemas que se considera que conforman un modelo de sistema de servicio de alimentación, a saber: gerencia integral, mercadeo, control y finanzas —que constituyen los subsistemas de dirección o de gobierno—; compras, suministros, producción y servicio —que integran los subsistemas operativos— y el subsistema físico, constituido por la planta física y los equipos, y sin el cual no se pueden dar las actividades de los anteriores. Este subsistema no se trata en el libro, porque amerita tratarse por separado.

3. Un componente ético, el cual es de suma importancia cuando se ejercen labores gerenciales o administrativas y debe ser parte importante del ejercicio profesional de quien dirige un servicio de alimentación. Por tanto, este componente se incluye a medida que se desarrollan los temas. En la figura 1, se presenta esta concepción del libro.

Se puso especial cuidado en no especificar demasiado a un ambiente determinado las situaciones planteadas en los diferentes subsistemas, con el fin de propiciar su empleo y adaptación en todo tipo de servicio de alimentación.

## Organización del texto

El texto tiene una organización general que se caracteriza por lo siguiente:

**División en partes y capítulos.** El libro está dividido en cuatro partes que, a su vez, están conformadas por capítulos. Dichas partes son:

Primera parte:

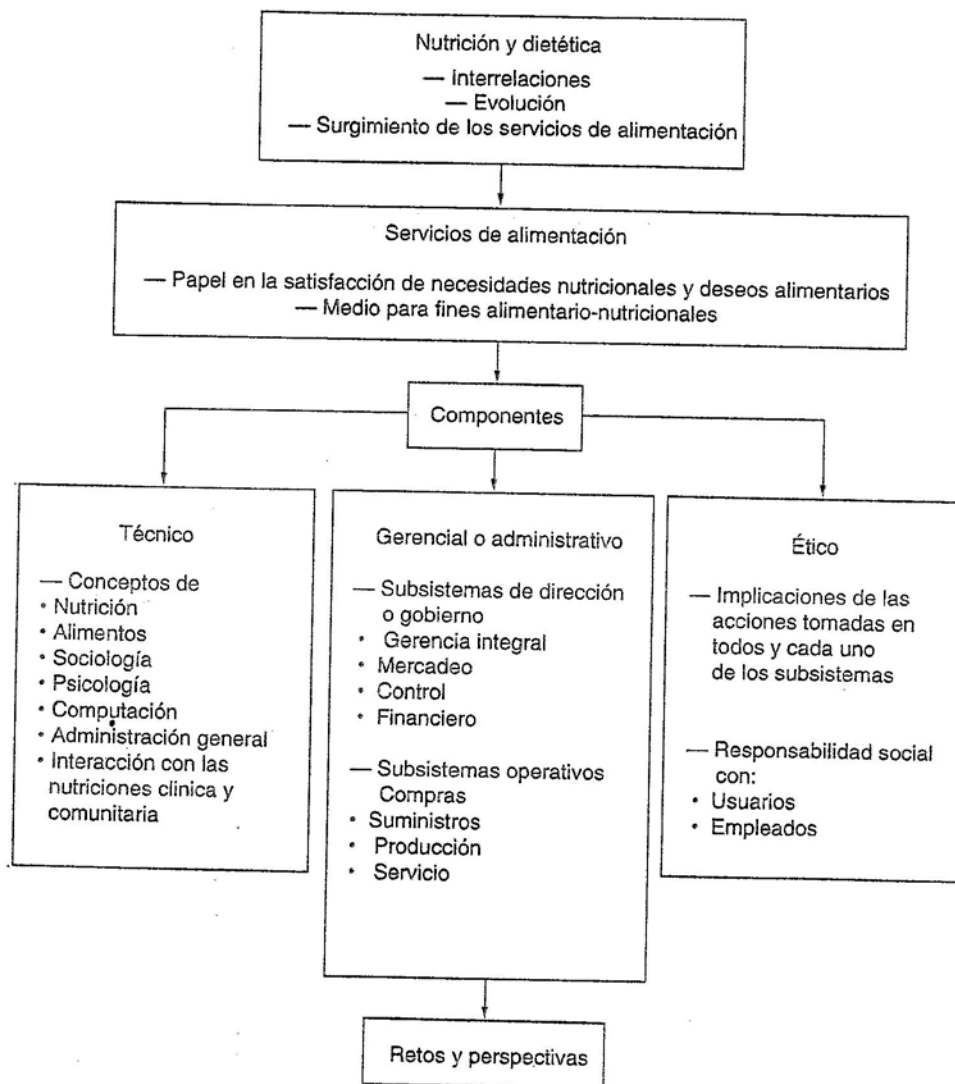


Figura 1 Concepción del libro *Administración de servicios de alimentación...*

Sistema de servicio de alimentación.

Segunda parte:

Subsistema de dirección o de gobierno del sistema de servicios de alimentación.

Tercera parte:

Subsistemas operativos del sistema de servicios de alimentación

Cuarta parte:

Aspectos complementarios

— Administración de la energía en un servicio de alimentación.

- Manuales más comunes en un servicio de alimentación.
- Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias.
- Contratación del servicio de alimentación.
- Administración del servicio de nutrición clínica.

### *Presentación de los capítulos*

Al comienzo de cada capítulo se hace una enumeración y una breve descripción de los temas que se van a tratar en el mismo.

### *Introducción*

Después de la enumeración de los temas, y antes de entrar en materia, se hace uso de los llamados "organizadores previos o avanzados". Estos organizadores son materiales introductorios que buscan preparar al lector para el estudio del tema.

### *Elementos reforzadores*

A lo largo de los párrafos se escriben frases y diagramas que refuerzan lo tratado. Esto tiene como objetivo facilitar al lector el estudio de la unidad, pues dichos elementos operan a manera de claves para aprender a repasar los temas.

### *Resumen*

Al finalizar cada capítulo hay un resumen en el cual se enfatizan los conceptos más importantes del mismo. Este resumen sirve también como refuerzo de lo estudiado.

### *Ejercicios*

Con el fin de que el lector corrobore su grado de comprensión y aprendizaje de los temas tratados en los capítulos, se incluyen ejercicios de diversa índole: problemas, preguntas, aplicaciones a situaciones reales y otros, los cuales dependerán del asunto estudiado.

### *Referencias bibliográficas*

En la mayoría de capítulos se incluyen referencias bibliográficas para indicar las fuentes de los fragmentos de información provenientes de otros autores o libros y que se han citado literalmente, parafraseado o resumido.

### *Bibliografía*

En ella se presentan datos de libros, revistas y otros materiales cuya lectura se recomienda para ampliar, profundizar o tener una visión de los mejores textos del universo bibliográfico referido al tema.

### *Marco de trabajo*

El marco de trabajo es un modelo de sistema de servicio de alimentación que unifica el libro.

Los capítulos están interrelacionados e integrados. No obstante, pueden estudiarse de manera independiente y utilizarse en una secuencia diferente a la que tienen en el libro, de acuerdo con las necesidades e intereses del lector.

### Sugerencias para el lector

Este libro se escribió pensando en el lector y por ello se espera que llene sus expectativas. Puede ser leído y estudiado con o sin la ayuda de un profesor, aunque la orientación de éste puede ser muy valiosa para guiar el aprendizaje.

### Cómo abordar el libro

No hay unas reglas estrictas para abordarlo; de hecho, el lector lo puede leer y estudiar de acuerdo con sus objetivos. No obstante, las siguientes sugerencias pueden facilitar su lectura y la adquisición de conocimientos:

1. Lea cuidadosamente la presentación que trae cada parte del libro. Así se formará una idea de lo que va a abordar dicha parte y recordará lo que haya visto en otras disciplinas.

2. Deténgase a leer el contenido de cada capítulo. Trate de imaginarse cuáles serán los aspectos que se van a tratar en cada encabezado y luego lea la descripción que se hace del capítulo respectivo.

3. Cerciórese de que los conceptos anteriores, que se supone que debe dominar, sí los maneja realmente. Esto lo puede corroborar leyendo la introducción de cada capítulo, la cual pretende repasar lo visto y prepararlo para estudiar los nuevos temas que se van a abordar. Si observa que hay vacíos en sus conceptos, recurra, para subsanarlos, a las referencias bibliográficas y a la bibliografía, así como a un profesor o experto. Recuerde que de nada le sirve continuar en el estudio si los conceptos previos requeridos no están afianzados.

4. Haga uso de los elementos reforzadores —frases y diagramas— que encuentra a lo largo del libro para hacer una sinopsis de lo que trata cada capítulo. En el momento de repasar, le servirán de “ganchos” que facilitarán la retención.

5. Haga todos o por lo menos un buen número de los ejercicios que se encuentran en cada capítulo, sólo así podrá estar seguro de que está logrando un aprendizaje total.

6. No se conforme con lo expuesto en el capítulo. Acuda a las referencias bibliográficas y a la bibliografía para apreciar diversos ángulos y puntos de vista de los temas. Ningún libro, *per se*, les dará respuesta a todos los interrogantes, sólo si se leen diversas fuentes, se llegará a conclusiones fundamentadas y propias.

### A quiénes va dirigido este libro

Este libro ha sido escrito pensando en los siguientes lectores: 1) estudiantes de Nutrición y Dietética que están tomando la asignatura administración de servicios de alimentación, restauración colectiva, o como quiera que se llame el curso; 2) nutricionistas-dietistas que están dirigiendo un servicio de alimentación; 3) directores de instituciones o administradores de servicios de alimentación —no nutricionistas-dietistas— que estén interesados en mejorar la prestación de este servicio (muchas de las ideas que aquí se exponen son aplicables también a otras áreas); 4) todos aquellos a los cuales les interese conocer qué son los servicios de alimentación, cuáles son sus fines y cómo deben dirigirse.



## Agradecimientos

Fueron muchas las personas e instituciones que sirvieron de inspiración o colaboraron para que este libro saliera a la luz.

Deseo destacar la ayuda que tuve de parte de la Editorial Universidad de Antioquia, sin la cual no hubiera sido posible la publicación.

Además, las carreras y asociaciones de nutrición y dietética, tanto nacionales como de casi toda América Latina, me sirvieron de motivación por la gran acogida que le dieron a la primera edición y por el estímulo que ejercieron para que escribiera esta segunda.

1.

3.

pro

**E**l se  
funcion  
y apre  
esta y  
esta pri  
los prin  
tur  
los tip  
Pe  
y cum  
tr  
fo  
tos—, l  
y  
ns  
servida  
gu  
dades r  
e  
aliment  
m  
if  
pecto d  
ca  
te  
otros ti  
-l  
requier

## Primera parte

# Sistema de servicio de alimentación

1. Los servicios de alimentación: evolución y estado actual
2. La teoría general de sistemas aplicada a un servicio de alimentación
3. El servicio de alimentación como un subsistema del sistema de nutrición y dietética
4. El servicio de alimentación: un componente de la atención nutricional en hospitales y otras instituciones de salud

### Presentación

**E**l servicio de alimentación: ¿qué es? ¿Qué funciones cumple? ¿Por qué hay que estudiarlo y aprender a administrarlo? Las respuestas a estas y otras preguntas son las que se darán en esta primera parte del libro.

En primer lugar, hay que enfatizar que entre los primeros servicios de alimentación y los actuales existen diferencias abismales en cuanto a los tipos y calidades de los recursos empleados. Pero, de todas maneras, siempre han cumplido y cumplirán la misma función fundamental: transformar una materia prima —los alimentos—, por medio de los procesos de preparación y conservación, en comidas o preparaciones servidas, que complazcan a los usuarios en sus gustos y hábitos y que se ajusten a sus necesidades nutricionales y fisiopatológicas.

De acuerdo con esta función, un servicio de alimentación es equiparable a cualquier empresa manufacturera, si sólo se tiene en cuenta el aspecto de la transformación. Pero tiene también características *sui generis* que lo diferencian de otros tipos de organizaciones, a saber:

— Maneja una materia prima perecible, y que requiere cuidados infinitos para que su calidad

no se deteriore y afecte la salud de quienes la consumen. Este hecho exige procesos específicos y tiempos y temperaturas determinados para el almacenamiento, procesamiento, distribución y entrega de dicha materia prima.

— Su objetivo debe ser siempre el bienestar del hombre, aun cuando se trate de un servicio de alimentación comercial. La responsabilidad social que esto implica es muy grande y abarca tanto a los usuarios y al personal que labora en él, como a las comunidades en las cuales se encuentra.

— Maneja un aspecto fundamental para la vida del hombre: la alimentación. De allí surge su calificativo: servicio. Por tanto, cumple una misión inapreciable y que asegura su supervivencia a lo largo de los tiempos. Podrán cambiar las modalidades, las técnicas, las preparaciones, pero estos servicios existirán mientras haya seres humanos a quienes alimentar.

Por tanto el estudio de los servicios de alimentación y el de su gerencia o administración siempre tendrán vigencia, y esa es una de las razones por las cuales existe este libro.

En esta primera parte se verá cómo han ido surgiendo los diferentes tipos de servicios de alimentación —comerciales y no comerciales—, cuál es su extensión y estatus actual y

qué factores determinan su desarrollo, en sentido positivo o negativo (véase capítulo 1). De allí se pasará a analizar el enfoque de sistemas aplicado a un servicio de alimentación y las ventajas que tiene emplear tal enfoque para el estudio de dicho servicio (véase capítulo 2). Por último, se analizarán las actividades y subsistemas de un servicio de alimentación tomado como un sistema (véase capítulo 3). Al finalizar esta primera parte: 1) se tendrá una visión de lo que es un servicio de alimentación a) como industria y

b) como sistema; 2) se tendrá, así mismo, una clasificación de los sistemas de servicios de alimentación comerciales y no comerciales y un modelo de sistema de servicio de alimentación; 3) se habrá adquirido conciencia del papel que tiene un servicio de alimentación hospitalario en la atención nutricional y recuperación de los pacientes y en el nivel de salud de la comunidad; y 4) se explicará por qué es importante este tema, y por tanto habrá motivación para continuar con la lectura de las partes siguientes.

C  
In  
E  
E  
al

L  
as  
ha e  
I  
aría  
plan  
a hi  
anor  
com  
lich  
varic  
aga  
todo  
por  
desa  
l  
da a  
nom  
da, i  
aqu  
l  
som

mismo, una  
servicios de  
comerciales y un  
limitación;  
el papel que  
hospitalario  
ación de los  
comunidad;  
este tema,  
ordenar con

# Los servicios de alimentación: evolución y estado actual

## Contenido del capítulo 1

Introducción  
Evolución de los servicios de alimentación  
Extensión y estado actual de los servicios de alimentación

Factores sociales que afectan la industria de servicios de alimentación

Resumen  
Ejercicios  
Bibliografía

## Introducción

La industria de servicios de alimentación tiene sus orígenes en el pasado remoto del hombre, y ha estado y estará en continua evolución.

Los primeros servicios de alimentación diferían de los actuales en cuanto a su tecnología, planta física, equipos y cuidados nutricionales e higiénico-sanitarios; pero, al igual que los de ahora, recibían, almacenaban, producían y servían comidas ajustadas a los gustos de sus usuarios. Dichos servicios han alcanzado una extensión, variedad y complejidad muy grandes y ocupan un lugar prominente entre las diversas industrias de todos los países. Así mismo, se ven influenciados por muchos factores de tipo social que afectan su desarrollo en forma positiva o negativa.

De todas maneras, la industria de servicios de alimentación es una necesidad inherente al hombre; por tanto, su existencia está asegurada, así como las modalidades de prestación de aquéllos.

Es importante conocer, así sea de manera somera, cómo ha sido la evolución de esta indus-

tria, tanto en el sector comercial como en el no comercial o institucional. Así mismo, es interesante saber la extensión y estatus actual de esta industria. Pero este estudio lo debe hacer cada lector, porque las cifras cambian continuamente y por tanto pierden su vigencia.

A la par con el tema anterior, es importante analizar los principales factores sociales que afectan el desarrollo de los servicios de alimentación en sentido positivo y negativo.

Una vez terminado este capítulo, el lector debe haber adquirido una visión de lo que son los servicios de alimentación, cómo han evolucionado a lo largo del tiempo —y cómo seguirán evolucionando—, qué tipos de servicios de alimentación predominan y qué factores los afectan.

## Evolución de los servicios de alimentación

*Nada se pierde o destruye; todo se transforma*

Cuando entramos a una cafetería o a un restaurante, o si hemos estado alguna vez hospitaliza-

dos, o si trabajamos en una empresa o hemos ido a comer al casino o al restaurante de la misma, nos ha parecido muy natural recibir el menú de una comida o una preparación que hayamos solicitado.

Pero, ¿nos hemos puesto a pensar cómo ha sido posible que exista ese sitio o servicio? ¿Siempre han sido así las cosas? ¿Cuándo surgieron y cómo evolucionaron los servicios de alimentación para llegar a ser lo que ahora son? ¿Por qué difieren entre sí?

Quizás sí nos hayamos hecho estas y otras preguntas; o quizás no, porque cuando tenemos las cosas, muchas veces damos por hecho que siempre han sido igual, o no nos preocupamos por ello.

El hecho es que la necesidad del hombre de alimentarse —al igual que la de todos los seres vivos— es algo inherente a su naturaleza. En sus orígenes, el ser humano debía buscar su alimentación de manera individual o en pequeños grupos. Tuvo que transcurrir mucho tiempo para que se conformaran las ciudades y los hombres comenzaran a vivir, trabajar y alimentarse en grupos grandes. Es de suponer, por ejemplo, que en las grandes obras de la antigüedad, como las Pirámides de Egipto y la Gran Muralla China, donde trabajaron innumerables cantidades de personas durante períodos tan largos, haya existido algún tipo de servicio de alimentación.

Los servicios de alimentación existen desde tiempos muy remotos.

Sin embargo, es posible decir que los servicios de alimentación modernos tienen sus raíces en los hábitos y costumbres de la Edad Media.

Veamos entonces cuáles han sido algunos de los tipos de servicios de alimentación que surgieron desde esa época, para luego establecer un contraste con sus modernos equivalentes. Entre los más importantes del grupo de servicios de alimentación no comerciales o sin ánimo de lucro se encuentran: a) órdenes religiosas, b) casas de reyes y nobles, c) universidades, d) restaurantes escolares y e) restaurantes industriales.

Por otro lado, está el grupo de los servicios

de alimentación comerciales, conformado por: a) restaurantes comerciales —independientes, de hoteles, hostales y establecimientos similares—, b) cafeterías, c) restaurantes de comidas rápidas y d) otros.

El resumen de esta clasificación se aprecia en la figura 1.1.

Tipos de servicios de alimentación:

- Comerciales.
- No comerciales.

### *Evolución de los servicios de alimentación no comerciales*

#### *Órdenes religiosos*

Los registros muestran que las abadías y conventos se caracterizaron por tener grandes cocinas —la cocina de la abadía de Canterbury, por ejemplo, medía 135 m de diámetro—. En ellos se atendía no sólo a los miembros de la orden, sino también a los numerosos peregrinos que acudían periódicamente.

Se sabe que los religiosos apreciaban la buena comida y tenían un concepto aceptable de lo que era bueno en lo que se refería a la alimentación. Así mismo, poseían rudimentos de lo que ahora se considera contabilidad de costos.

#### *Residencias de reyes y nobles*

Los castillos de la realeza solían albergar a numerosas personas de diferentes categorías. De allí que la organización de la alimentación mereciera un gran cuidado, a causa de la variedad de comidas que se ofrecían según el rango de cada grupo. También se caracterizaban por llevar un control estricto de los costos, de los cuales el más conocido es el *Libro de la Casa Northumberland*. En él quedó consignado que, en dicha casa, donde residían más de 140 personas, se servían 10 desayunos diferentes, el mejor para el conde y su esposa y el más pobre para los empleados del aseo. Es de suponer que había categorías similares para las demás comidas.

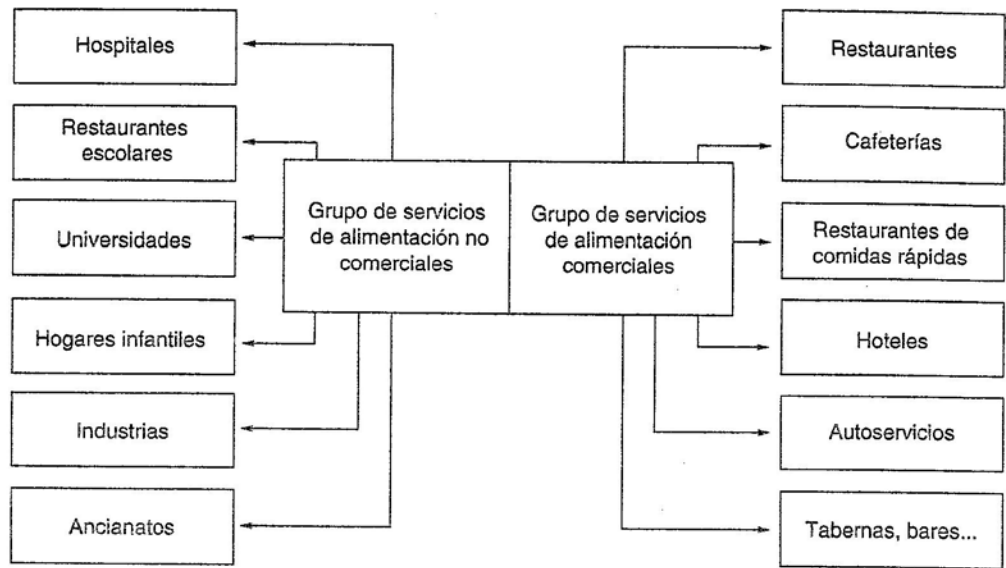


Figura 1.1 Principales tipos de servicios de alimentación

Quizás el contraste mayor entre las cocinas de esa época y las modernas, era el total desconocimiento de las normas de higiene y saneamiento y el empleo de abundante mano de obra, a causa de su poco o ningún costo y a la carencia de equipos.

Las órdenes religiosas y las casas de nobles iniciaron la contabilidad de costos.

### Universidades

Entre el siglo XII y la Baja Edad Media, existían hospedajes en las universidades europeas, donde se daba alojamiento y comida a los estudiantes.

En Oxford, Inglaterra, los señores ricos sostenían estas hospederías. Con el tiempo, el alojamiento y la alimentación de los estudiantes universitarios pasaron a ser manejados directamente por las universidades.

Las universidades estadounidenses comenzaron con el mismo sistema, pero posteriormente, por el influjo de Alemania, que no incluía estos

aspectos dentro de las responsabilidades de las universidades, cayó en desuso.

Las universidades reconocieron, desde su inicio, la importancia de suministrar alimentación a los estudiantes.

En el siglo XX, esas universidades volvieron a reconocer dicha responsabilidad y comenzaron a surgir servicios de alimentación de tipos muy diversos, hasta llegar al momento actual, donde compiten entre sí para ofrecer a los potenciales estudiantes y a los que ya están estudiando una gran variedad de opciones que incluye: cafeterías, restaurantes, cadenas de comidas rápidas, cafés, máquinas vendedoras, tabernas, etc.

En Colombia, las universidades públicas se hicieron cargo del suministro de comida a los estudiantes de bajos recursos económicos, a un costo por debajo de su valor nominal. Actualmente, y a causa de problemas internos de funcionamiento, algunas de ellas han adoptado el sistema de dar a dichos estudiantes un subsidio en dinero, en lugar de la alimentación. Las universidades privadas, con algunas excepciones, se han preocupado poco por la alimentación

de sus estudiantes y solo tienen cafeterías en sus instalaciones, algunas veces mal dotadas, donde se expenden, más que todo, refrigerios y comidas rápidas.

### Restaurantes escolares

Los restaurantes escolares se originaron en la Revolución Industrial, cuando a raíz de la prohibición del trabajo de los niños y la creciente preocupación por su educación, se hizo necesario motivar su asistencia a las escuelas. Una de las tácticas empleadas fue suministrar almuerzos a bajo costo.

En Francia, por ejemplo, se establecieron cantinas escolares en 1849; y en 1865, Víctor Hugo inició la alimentación escolar en Inglaterra, proporcionándole almuerzos calientes a los niños pobres, en su propia casa, en Guernsey.

Los países más concientes de la importancia de la buena nutrición, tienen los restaurantes escolares como programa bandera.

Esta corriente llegó a las tres américas y ha tenido un desarrollo variable, de acuerdo con la importancia que le han asignado los diferentes países. En Estados Unidos, el restaurante escolar se considera una parte integral del programa escolar y es patrocinado por el gobierno. Al igual que las universidades, las escuelas de ese país, tanto de primaria como de secundaria (*high school*), compiten entre sí por brindar a sus estudiantes una alimentación nutritiva, variada y apetitosa, dándole prelación a los de bajos recursos.

En Colombia, los restaurantes escolares se han orientado desde su creación a suministrar alimentación gratuita —o a un precio simbólico— a los niños con mal estado nutricional, de más bajos recursos económicos y que vivan muy lejos de las escuelas públicas. El programa ha tenido muchos vaivenes durante su existencia y varía mucho de una región a otra. Infortunadamente, en muchas ocasiones ha primado más un criterio político que nutricional, y por

eso su efectividad no ha sido la que debiera ser. No obstante, en los últimos años se observa un proceso más adecuado de selección de los niños y unos programas más ajustados a sus necesidades y gustos, así como una mayor continuidad de los mismos.

### Hospitales

Cuando surgieron los hospitales no se consideraba que tuvieran como una de sus funciones el suministro de la alimentación. Esta responsabilidad quedaba en manos de la familia, y en algunos países los familiares se trasladaban a vivir con el enfermo para prepararle sus comidas.

Con el avance de los conocimientos científicos acerca del tratamiento de las enfermedades y de la importancia del saneamiento, se adquirió conciencia acerca del papel de la alimentación en la terapia y recuperación de los enfermos. La consecuencia lógica fue la creación de servicios de alimentación en los hospitales y las clínicas.

La alimentación hospitalaria hace parte de la atención integral del paciente.

Florence Nightingale, la famosa enfermera inglesa, puede considerarse la pionera de la profesión de nutrición y dietética, pues fue quien estableció la dietética como uno de los servicios hospitalarios. Durante la guerra de Crimea, en 1855, organizó una cocina de dietas para proporcionar comidas higiénicas y nutritivas a los soldados enfermos y heridos. Para ello contó con la ayuda de su compatriota, Alexis Soyer, un chef sobresaliente, que se ofreció a trabajar gratuitamente como superintendente o administrador de la cocina del hospital.

La alimentación hospitalaria ha evolucionado y actualmente se planifican y ofrecen las dietas más variadas y nutritivas. En algunas de ellas hace falta todavía poner más atención al aspecto estético de la alimentación, para satisfacer no sólo las necesidades nutricionales, sino los gustos y hábitos alimentarios de los usuarios. Aunque se han hecho muchos cambios favora-

blos, to  
"rec  
comid.

Ho

Con la  
menc  
insutu  
es la

El

famile

servici

cual ci

Famili

su or

las em

2<sup>a</sup> de

A l

ter ho

inaust

ci an

sector

m ch

munit

d ra

no sep

dr q

despu

er rg

de la v

n ie

opinio

p t

servici

Ho

ori

dec

tel

De

setent

n ip

de ori

le iif

ellos i



bles, todavía se sigue escuchando la expresión: "parece comida de hospital", para referirse a una comida desabrida y mal presentada.

### *Hogares infantiles*

Con la creciente participación de la mujer en el mercado laboral, se vio la necesidad de crear instituciones donde albergar bebés y niños preescolares mientras sus madres trabajan.

Ello llevó al surgimiento de los hogares infantiles que, en Colombia, se oficializaron como servicio público a raíz de la Ley 67 de 1968, la cual creó el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, con los hogares infantiles como uno de sus programas bandera. Para su sostenimiento, las empresas deben aportar, mensualmente, el 2% del valor de su nómina.

A la fecha de publicación de este libro, existen hogares infantiles en casi todas las ciudades industriales del país. Pero su existencia y funcionamiento han sido cuestionados por diversos sectores. Además, a partir de 1987, se puso en marcha una nueva modalidad de "hogares comunitarios" consistente en habilitar viviendas de madres que viven en barrios populares, para no separar a los niños de su ambiente. Estas madres, que se denominan "madres comunitarias", después de haber recibido una capacitación, se encargan de cuidar y dar alimentación a 13 niños de la vecindad. La comunidad vigila el funcionamiento de estos hogares. Se han levantado opiniones en pro y en contra de este programa, pero hasta el momento siguen prestando el servicio.

*Hogares infantiles:* la alimentación en los primeros años de vida tiene una influencia decisiva en el crecimiento y desarrollo del niño.

De otro lado, a partir de la década del setenta, comenzaron a surgir, y se han ido multiplicando, guarderías u hogares infantiles de origen privado, donde pueden permanecer los niños por horas o todo el día. Algunos de ellos funcionan muy técnicamente, mientras

que otros no tanto. No obstante, en muchas de esas instituciones el manejo nutricional de la alimentación no ha alcanzado el nivel técnico que debiera tener.

### *Ancianatos*

El aumento de la expectativa de vida y el cambio de las costumbres familiares en relación con la convivencia de los diferentes miembros de la misma —se pasó de la familia extensa donde vivían varias generaciones juntas, a la familia nuclear, compuesta por la pareja e hijos—, hizo necesaria la creación de instituciones donde atender a los ancianos que por razón de su avanzada edad, enfermedades o soledad, requieran un sitio donde pudiese pasar el resto de su vida de una manera digna y agradable.

*Ancianatos:* la calidad de vida del anciano está determinada, en parte, por su alimentación.

Hasta hace pocos años casi la totalidad de los ancianatos existentes en Colombia era financiada por el Estado, pese a que la atención nutricional que en ellos se ha brindado no ha sido siempre la más adecuada, a causa de penurias presupuestarias y escasez de personal capacitado que trabaje en ellos.

A causa de los factores mencionados, la demanda de este tipo de instituciones ha aumentado y han comenzado a surgir instituciones privadas de muy diversa índole. Al igual que ocurre con los hogares infantiles de este mismo tipo, hay mucho por hacer en el campo alimentario y nutricional de este grupo de personas recluidas.

### *Restaurantes industriales*

Los precursores de los restaurantes industriales se pueden encontrar en las grandes obras de la antigüedad y en los talleres de aprendices de la Edad Media. Pero fue en Inglaterra, durante la Revolución Industrial, a fines del siglo XVIII, cuando por ley se obligó a los

administradores a establecer horarios para la alimentación de los jóvenes trabajadores.

A comienzos del siglo XIX, Robert Owen, dueño de un molino en New Lanark, cerca de Glasgow mejoró tanto las condiciones de trabajo de sus empleados, que instaló una cocina y un comedor donde les servía comida incluidas sus familias a un precio nominal. Por eso se lo conoce como el "padre de la alimentación industrial".

La alimentación en las industrias adquiere cada día mayor importancia.

A causa del surgimiento de grandes industrias —cuya tecnología impide parar la producción durante las horas de las comidas— así como del crecimiento de las ciudades, que alejó las viviendas de los trabajadores de los sitios de trabajo, surgió la necesidad de un servicio de alimentación en sus instalaciones. En él se suministran una o varias comidas al empleado, de acuerdo con su jornada laboral, a un precio que puede ser subsidiado o no.

En este sector se ha visto mucho progreso en la calidad de la alimentación que se brinda, tanto por iniciativa de los empresarios como por presión de los trabajadores, especialmente a través de los sindicatos.

### *Evolución de los servicios de alimentación comerciales*

El surgimiento de este tipo de servicios de alimentación se vio influenciado por el deseo de viajar que ha tenido siempre el ser humano. La lentitud inicial de los viajes, por los rudimentarios sistemas de transporte, llevó a tener sitios para descansar y comer a intervalos frecuentes.

Las primeras posadas y tabernas no tenían punto de comparación con los servicios de alimentación modernos, pues se caracterizaban por su desaseo y por las comidas mal preparadas y servidas.

El comienzo del concepto de restaurante se dio en Francia, con la instalación de cocinas para preparar *ragouts* o estofados. Uno de los

dueños de tales establecimientos, un señor de apellido Boulanger, amplió la oferta de servicios, agregando un plato de carne con una salsa. Su negocio se bautizó con el nombre de restaurante, que viene del verbo francés *restaurer* y que significa "reparar".

Restaurante: que repara.

Con el invento de la rueda y de los medios de transporte cada vez más rápidos, los sitios de comida fueron evolucionando. En el siglo XX, los avances tecnológicos que modernizaron las cocinas, las distancias cada vez más largas entre el sitio de trabajo y el hogar y la irrupción de la mujer al mercado laboral, hicieron que los servicios de alimentación comerciales proliferaran en número y tipos. Por tal motivo, actualmente se encuentra desde el vendedor ambulante de comidas con su canasta, carreta o carrito, los sitios de comidas de un solo plato —por ejemplo pizzerías—, pasando por los establecimientos de comidas rápidas y cafeterías, hasta llegar a los modernos mostradores de autoservicio que funcionan veinticuatro horas del día, los restaurantes —familiares, modestos y lujosos— y las máquinas expendedoras de alimentos. En todos estos servicios de alimentación se ofrece una innumerable variedad de productos y servicios, con una gran profusión de modalidades de preparación y servida y con el empleo de diversas plantas locativas y equipos.

Los servicios mencionados han contribuido al conocimiento de las comidas de diferentes regiones del país y de otros países, a tal punto que ya hay ciudades donde se puede comer virtualmente lo que se desee, y proveniente de cualquier parte del mundo. Así mismo, dichos servicios han fomentado el conocimiento de culturas culinarias y han sido, también, un factor para la modificación de los hábitos y costumbres alimentarios de las comunidades, algunas veces en sentido positivo y otras en sentido negativo, porque se abandonan las comidas típicas y tradicionales para adoptar un tipo de alimentación que se podría denominar "global". Como ejemplo, se puede mencionar

el auto  
lientes

Ser

— I

— (

— (

— 2

— I

Ant

do me

que nar

prepara

las máq

ció-es

Las

parte

sabe qu

ra- co

se insta

Er- sta

produci

va- da

hasta c

ve- e v

de los p

ex- nd

La

lor- ue

insospe

se- ci

impera

de- m

los astr

ta- m

— espe

qu- arc

humedi

as

no tiene

ca- s

a los v

fo- a t

bien ca

te- str

el alto consumo de hamburguesas, perros calientes y pizzas.

**Servicios de alimentación comerciales:**

- Restaurantes.
- Cafeterías.
- Comidas rápidas.
- Autoservicios.
- Máquinas expendedoras de alimentos.

Antes de terminar, vale la pena mencionar dos modalidades de servicio de alimentación que han contribuido a sofisticar la tecnología de preparación y conservación de alimentos: la de las máquinas expendedoras y la de la alimentación espacial.

Las máquinas expendedoras de alimentos parece que tienen un origen muy remoto, pues se sabe que en el siglo 215 a. C. una máquina operada con monedas, que dispensaba agua caliente, se instaló en la parte frontal de un templo griego. En Estados Unidos, país que ha sido el líder en producir este tipo de máquinas, existe una amplia variedad de ellas, que expenden desde chicles hasta comidas completas. En Colombia, cada vez se ven más de estas máquinas, y la variedad de los productos que ofrecen también se ha ido expandiendo.

La alimentación espacial surgió a raíz de los vuelos espaciales, que crearon problemas insospechados al campo de la prestación del servicio de alimentación. Por tanto, se hizo imperativo investigar tipos, variedades y formas de comidas más ajustados a las necesidades de los astronautas. Y en dicha investigación resultaron numerosos tipos de alimentos procesados —especialmente deshidratados— y empaques que protegieran los alimentos de la radiación, humedad y oxidación.

Las modernas cocinas de las naves espaciales no tienen nada que envidiarle a los más sofisticados servicios de alimentación y les permiten a los viajeros del espacio alimentarse de una forma tan variada, apetitosa y nutritiva que más bien causan la envidia de los viajeros aéreos y terrestres.

La alimentación espacial surgió a raíz de los vuelos espaciales y tuvo los siguientes resultados:

- Alimentos procesados.
- Empaques protectores.

### Extensión y estado actual de los servicios de alimentación

La industria de los servicios de alimentación es muy grande y compleja, pues como se vio en la descripción anterior, abarca gran variedad de establecimientos y está dividida en dos grandes sectores: el comercial, generalmente con ánimo de lucro, y el no comercial o institucional, sin ánimo de lucro.

En esta sección, en lugar de dar cifras, se le pide al lector que investigue en su ciudad, departamento —provincia o estado— y, si es posible, en su país, cómo está la industria de servicios de alimentación en los dos sectores mencionados. Para ello, puede usar el modelo de cuestionario que se presenta la figura 1.2 y recolectar la información que allí se solicita.

Además, puede recolectar la siguiente información:

1. Qué lugar ocupa la industria de servicios de alimentación: a) como fuente de empleo \_\_\_\_\_, b) como participante en el producto nacional bruto (PNB) \_\_\_\_\_, c) en ventas en \$ \_\_\_\_\_.

2. En su ciudad, departamento —provincia— o país, ¿cuántas veces por semana sale a comer, en promedio, una persona? \_\_\_\_\_.

3. Con base en los datos de la figura 1.2: ¿cuál es el tipo de servicio de alimentación —comercial o no comercial— que:

	Comercial	No comercial
Más predomina	_____	_____
Más vende	_____	_____
Más empleados tiene	_____	_____

¿Cuánta gente se atiende en los servicios de alimentación institucionales? \_\_\_\_\_.

Estado actual de la industria de servicios de alimentación en: _____ (ciudad, provincia, estado o departamento, país), durante el _____ (mes, trimestre, semestre, año)				
Tipo de servicio de alimentación	Número de establecimientos	Número de empleados	Ventas \$ <sup>a</sup>	Número de comidas
<b>Servicios de alimentación comerciales:</b>				
Restaurantes				
Cafeterías				
Tabernas y bares				
Hoteles				
Establecimientos de comidas rápidas				
Pizzerías				
Otros				
<b>Totales</b>				
<b>Servicios de alimentación no comerciales</b>				
Industriales				
Hospitalarios				
Hogares infantiles				
Restaurantes escolares				
Colegios				
Ancianatos				
Otros				
<b>Totales</b>				

**Figura 1.2** Modelo del estado actual de la industria de servicios de alimentación

a. Anuales, semestrales, trimestrales o mensuales.

4. ¿Qué piensan los directivos de las asociaciones o agrupaciones de los diferentes tipos de servicios de alimentación, acerca de: a) el papel de dichos servicios, b) las proyecciones y tendencias de los mismos?

5. ¿Cuál ha sido el índice de precios de alimentos al consumidor en los últimos cinco años? ¿Cuál ha sido la tendencia? (Elabore una gráfica). ¿Cómo cree que afecta este hecho a la industria de servicios de alimentación?

6. ¿Cómo está la pirámide poblacional en el país? ¿Qué proyecciones tiene para dentro

de 5, 10 años? ¿Cómo afecta a los servicios de alimentación la pirámide actual y la proyectada? ¿Qué tipos de servicios de alimentación se verán más influenciados?

### Factores sociales que afectan la industria de servicios de alimentación

Hay muchos factores sociales que afectan la industria de servicios de alimentación. Entre los más importantes se pueden mencionar:

raci

Es un h  
ción-  
reducc  
que la b  
tan amp  
esté sur  
alimenta  
ofe de  
cual, seg  
mayores  
tener en  
població

raci

El amb  
mujer y  
har a v  
cual na  
por er  
prepara  
her, c  
altas tas  
que fi  
por lo r  
cor las

an

La re  
padre, l  
an-10  
mismo  
vid que  
generali  
rie d

an

Ca ve  
la gente  
As is  
es decir,  
se v  
no se de

### Factores demográficos

Es un hecho que la composición de la población por grupos de edad está cambiando. La reducción de las tasas de natalidad ha hecho que la base de la pirámide poblacional ya no sea tan amplia. De otro lado, el número de ancianos está aumentando. Esto afecta los servicios de alimentación, primero, por la reducción de la oferta de empleados de determinadas edades (lo cual, seguramente, va a llevar a emplear adultos mayores o ancianos) y, segundo, porque hay que tener en cuenta la conducta alimentaria de una población ya más madura.

### Factores económicos

El cambio de mentalidad en cuanto al papel de la mujer y el deseo de tener un mejor nivel de vida han llevado a que las parejas trabajen por igual, lo cual ha aumentado la frecuencia de las comidas por fuera del hogar o el consumo de productos preparados comercialmente. A la par con este hecho, otros grupos de población, a causa de las altas tasas de desempleo y al subempleo, tienen que refrenar ese deseo de comer por fuera, o por lo menos, buscar sitios donde se ofrezcan comidas a precios bajos.

### Cambios en el estilo de vida

Las parejas trabajadoras, las familias con un solo padre, los matrimonios sin hijos, las parejas de ancianos, las familias pequeñas, las parejas del mismo sexo, implican cambios en el estilo de vida que afectan los servicios de alimentación, generalmente aumentando la demanda y la variedad de servicios que brindan.

### Cambios en la conducta alimentaria

Cada vez se observa una mayor preocupación de la gente por los alimentos que está consumiendo. Así mismo, predominan las modas alimentarias, es decir, unos alimentos, preparaciones o comidas se convierten en preferidos, y al poco tiempo ya no se desean; además, la alimentación vegetariana

gana cada día más adeptos, así como los llamados alimentos *light*. Esto trae como consecuencia que los servicios de alimentación tengan que atender las necesidades y gustos de diferentes mercados objetivo y estar atentos a los cambios que sufren dichos aspectos.

Factores sociales en la industria de servicios de alimentación:

- Demográficos.
- Económicos.
- Cambios en estilo de vida.
- Cambios en la conducta alimentaria.

Los retos que ofrece la industria de servicios de alimentación son pues, a la vez, complejos y fascinantes. De allí la importancia de aprender a dirigirlos adecuadamente. No obstante, hay que recordar que aun cuando se logre este aprendizaje, se pueden encontrar muchos ramales, baches, ascensos, descensos y un horizonte interminable. Pero, a la vez, se tiene una oportunidad inmensa de contribuir al bienestar de nuestros semejantes y a nuestra autorrealización.

Retos de la gerencia de los servicios de alimentación:

- Complejos.
- Fascinantes.

### Resumen

La industria de servicios de alimentación es, a la vez, antigua y moderna. Los contrastes que ofrece su evolución son una señal inequívoca de la inventiva del hombre y de su deseo de elevar, cada vez más, su nivel de vida y su bienestar.

Cada país, región y ciudad, ofrece un panorama diferente y excitante de esta industria. No obstante, también se presentan características similares en muchos aspectos tales como objetivos, funcionamiento y servicios que ofrece. Así mismo, dicha industria representa, sin excepción, un renglón importante de la economía de los países y refleja su cultura alimentaria y nutricional.

Numerosos factores influyen en el desarrollo de esta industria, destacándose los factores demográficos, económicos, de estilo de vida y de conducta alimentaria.

### Ejercicios

1. Tome uno de los tipos de servicios de alimentación descritos en esta unidad y analice a fondo su situación en su ciudad, región o país. Estudie aspectos de: cantidad, servicios ofrecidos, presupuesto, ventas, número y calidad de empleados, opinión de la comunidad sobre los servicios que brinda, planta física y equipos, aspectos higiénico-sanitarios, formas de funcionamiento y otros aspectos que, a su juicio, sean relevantes.

2. Analice uno o varios de los factores que

afectan los servicios de alimentación en su ciudad, región o país.

3. Escoja uno de los tipos de servicios de alimentación descritos en este capítulo y estudie cuál ha sido su evolución en su ciudad, región o país.

4. Analice cuáles son las perspectivas de un determinado tipo de servicio de alimentación en su ciudad, región o país.

### Bibliografía

Scott, Marjorie. *School Feeding. Its contribution to child nutrition*, FAO, Roma, 1953.

Spears, Marian y Vaden, Allene. *Foodservice organizations: a managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986.

West, Bessie Brooks, et al., *Food service in institutions*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1966.

Con  
tro  
La te  
n  
tació  
pl  
servi

Int

La te  
to i s  
pensar  
el ali  
proble  
tr: ón  
la ger  
si ap  
porque  
se ec  
términ  
ca os  
hasta el  
qu su  
en el an  
de y  
En  
ali nt  
permite  
gr y  
que hay

## La teoría general de sistemas aplicada a un servicio de alimentación

### Contenido del capítulo 2

Introducción

La teoría general de sistemas

Un modelo de sistema de servicio de alimentación

Implicaciones del término "sistema" en un servicio de alimentación

Tipos de sistemas de servicios de alimentación

Ventajas de emplear el enfoque de sistemas para estudiar los servicios de alimentación

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

La teoría general de sistemas abarca tres aspectos, a saber: la filosofía de sistemas o forma de pensamiento acerca de un evento como un todo, el análisis de sistemas o método de solución de problemas y toma de decisiones y la administración de sistemas o aplicación de la teoría a la gerencia y la administración. Dicha teoría ha sido aplicada en innumerables campos del saber porque ofrece muchas ventajas, entre las cuales se puede mencionar, en primer lugar, que es un término conocido, ampliamente aplicado en campos muy variados, que van desde la familia hasta el universo. En segundo lugar, se considera que este enfoque facilita el análisis y la síntesis en el ambiente complejo y dinámico del mundo de hoy y de mañana.

En el campo específico de los servicios de alimentación, este enfoque tiene la ventaja de que permite identificar los subsistemas que lo integran y las interrelaciones e interdependencias que hay entre los mismos. De igual manera, al

visualizarlo como un todo, se facilita su análisis, manejo y evaluación.

El enfoque de sistemas aplicado a la gerencia o administración de un servicio de alimentación constituye el marco de trabajo de este libro, junto con el concepto de gerencia integral. Por ello, en este capítulo se parte de un resumen rápido de la teoría general de sistemas, para continuar con la aplicación de dicho enfoque a un servicio de alimentación, mediante la presentación de un modelo de sistema de servicio de alimentación. Se pasa luego a revisar las implicaciones que tiene la expresión "sistema de servicio de alimentación" y a describir los cuatro tipos de dichos sistemas que se han identificado más claramente hasta el momento.

### La teoría general de sistemas

*Un sistema es más que la simple suma de las partes*

El término "sistema" es familiar para todos no-



sotros, así lo hayamos aplicado sin detenernos a pensar lo que significa. Por ejemplo, hablamos de los sistemas del organismo —sistema digestivo, nervioso, renal—, nos referimos al sistema de transporte de nuestra ciudad y comentamos acerca de nuestro sistema de gobierno.

La clásica definición de sistema nos dice que se trata de un conjunto de partes, elementos o subsistemas interdependientes, que están interrelacionados entre sí para lograr uno o más objetivos.

Existen sistemas cerrados —aquellos que poco interactúan con el ambiente, como son los sistemas físicos y mecánicos— y sistemas abiertos —los que tienen mucha interacción con el ambiente, por ejemplo, los biológicos y sociales.

**Sistema:** conjunto de partes interdependientes e interrelacionadas para lograr objetivos.

Una organización, que hace parte de los sistemas sociales, es un sistema abierto conformado por una serie de partes, tal como se aprecia en el modelo de la figura 2.1.

El ingreso lo constituyen los recursos físicos, operacionales y humanos que se requieren para cumplir los objetivos del sistema.

El procesador transforma estos ingresos en egresos, y comprende todas las actividades necesarias para realizar dicha transformación.

El elemento control asegura que los recursos se empleen adecuadamente y que la organización

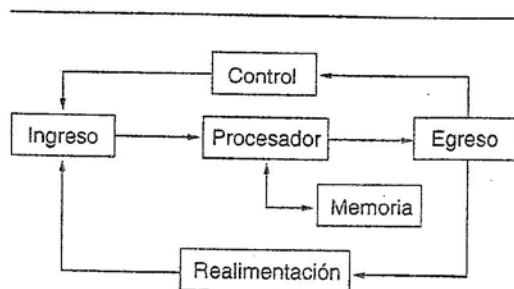


Figura 2.1. Modelo de una organización como sistema

funcione de acuerdo con las leyes y reglamentos; así mismo, suministra los estándares que se emplean para evaluar las operaciones del sistema. Los controles pueden ser internos —por ejemplo, el menú— o externos —por ejemplo, leyes o decretos.

La realimentación incluye todos los procesos mediante los cuales un sistema recibe continuamente información del ambiente interno y externo, para ajustarse y hacer los cambios necesarios.

La memoria, por último, comprende toda la información almacenada que sirve para hacer planes futuros y evitar los errores pasados.

#### Partes de un sistema abierto:

- Ingreso.
- Egreso.
- Procesador.
- Control.
- Realimentación.
- Memoria.

Además, hay que tener presente las principales características de un sistema abierto, a saber:

— Interdependencia o interrelación recíproca entre las partes componentes del sistema.

— Equilibrio dinámico o la respuesta y adaptación continuada del sistema a sus ambientes interno y externo.

— Equifinalidad, que significa que un egreso igual o similar se puede lograr empleando diferentes ingresos o procesos de transformación.

— Permeabilidad de las fronteras o límites, la cual permite que el sistema sea penetrado o afectado por el ambiente externo cambiante.

— Interfase o área de interrelación entre dos subsistemas y que puede ser motivo de fricción cuando no se define bien el ámbito de cada uno. Por ejemplo, es muy común que en un hospital se presenten divergencias acerca de quién debe entregarle la comida al paciente: ¿dietética o enfermería?

— Jerarquía, que significa que un sistema está compuesto de sistemas de orden inferior y, a su vez, es parte de un suprasistema mayor. De hecho, el sistema último es el universo. Por ejemplo, el

dep. car  
parte del  
gion. de  
secciona  
sistema

— ara  
— Ir  
— E  
— P  
— In  
— Je

II  
de a

Tomando  
mas, se p  
delo de s  
En e. stá  
sistema a  
tan e. du  
a través d  
represe  
sistema d  
pueca c  
que indic  
intermas

— p  
en u

Si regres  
trans. q  
caciones  
menació  
Un si  
o ma. ot  
alimenta  
debe cu  
especialr

1. Sa  
a. lo

Muc. s.



departamento de dietética de un municipio hace parte del hospital; éste, hace parte del servicio regional de salud que, a su vez, depende del servicio seccional de salud; y todos, son componentes del sistema nacional de salud.

*Características de un sistema abierto:*

- Interdependencia.
- Equilibrio dinámico.
- Permeabilidad de fronteras.
- Interfase.
- Jerarquía.

tación debe suministrar una alimentación de la más alta calidad. Pero es preferible considerar que el objetivo es satisfacer las expectativas, los deseos y las necesidades de los usuarios —clientes, huéspedes o usuarios—, pues nunca espera o necesita lo mismo el trabajador de una fábrica textil que un niño de un restaurante escolar; y dentro de la misma institución o empresa, varían las expectativas de los diferentes tipos de usuarios.

Se debe satisfacer gustos y necesidad.

**Un modelo de sistema de servicio de alimentación**

Tomando como base el modelo general de sistemas, se puede apreciar, en la figura 2.2, un modelo de servicio de alimentación como sistema. En él están todos los elementos que componen un sistema abierto. Las flechas continuas representan el flujo de materiales, energía e información a través del mismo, y las que aparecen punteadas representan la permeabilidad de las fronteras del sistema de servicio de alimentación. También se pueden observar otras flechas en línea delgada, que indican las interacciones ambientales, tanto internas como externas.

**Implicaciones del término "sistema" en un servicio de alimentación**

Si regresamos a la definición de sistema, encontramos que este término tiene una serie de implicaciones que son aplicables a un servicio de alimentación, tal como se explica a continuación.

Un sistema está diseñado para cumplir uno o más objetivos. En el caso de los servicios de alimentación, existen tres objetivos básicos que deben cumplir todos ellos para sobrevivir y, especialmente, para tener éxito, a saber:

**1. Satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios**

Muchas veces se dice que un servicio de alimen-

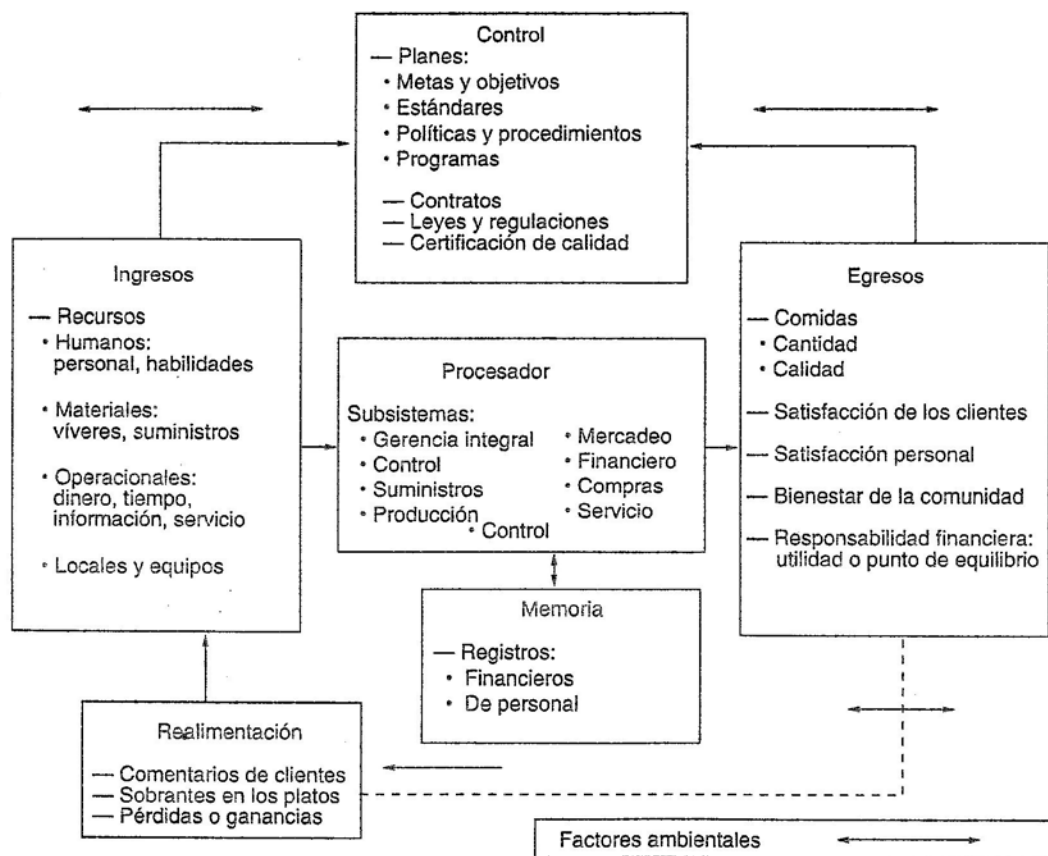
**2. Funcionar adecuadamente en cualquier ambiente socioeconómico**

Todo servicio de alimentación debe ajustarse o adaptarse a las condiciones de los diferentes ambientes socioeconómicos donde tiene que funcionar y no dejar de cumplir por ello el primer objetivo. Por ejemplo, una escasez de presupuesto no es disculpa para suministrar comidas mal preparadas y con pésima presentación. Es posible que en tal caso haya que sacrificar la cantidad, pero un café y un pan, pueden y deben saber a café y a pan, independientemente del sitio donde se elaboren. Por tanto, si no hay las condiciones para prepararlos bien, no se deben suministrar.

**3. Adaptarse a los cambios de los gustos y necesidades de los usuarios, de las condiciones socioeconómicas o de ambos**

Los servicios de alimentación deben estar conscientes de que los gustos y necesidades de los usuarios varían con el tiempo, bien sea por cambio de hábitos alimentarios, presencia de enfermedades, cansancio con las preparaciones, etc. De igual manera, las condiciones socioeconómicas también cambian y eso obliga a introducir modificaciones en los menús. También puede ocurrir que ambos factores se den a la vez.

Los dos aspectos mencionados en los nu-



**Figura 2.2** Modelo de sistema de servicio de alimentación

merales 1 y 2 no permanecen estáticos, sino que están experimentando modificaciones permanentemente, tal como se expresa en el numeral 3. Así, por ejemplo, una preparación que hoy es favorita, mañana ya no se desea; los tratamientos dietéticos varían; el costo de los productos sube. Y si el servicio de alimentación no es capaz de adaptarse a estos cambios o, más aún, no se anticipa a ellos, inevitablemente fracasará.

Sólo el cambio es permanente.

Los servicios de alimentación que triunfan son los que siguen estos tres objetivos; los que fallan o desaparecen, son los que dejan de tener en cuenta uno o más de ellos.

Estos tres objetivos básicos o generales se traducen en objetivos particulares, de acuerdo con el servicio de alimentación de que se trate. Por ejemplo, para cumplir el primer objetivo, un servicio de alimentación hospitalario deberá tener en cuenta qué patologías presentan sus pacientes y cuáles son sus gustos, para tratar de conciliarlos; un servicio de alimentación industrial tiene que considerar las características de sus usuarios, tales como edad, sexo y actividad, además de su conducta alimentaria.

Los objetivos generales se traducen en objetivos particulares.

— Los elementos de un sistema tienen una

estructura determinada. Esto hace que aunque todos los sistemas de servicios de alimentación tengan los mismos elementos, sean diferentes entre sí. Claramente se aprecia que no es igual un servicio de alimentación hospitalario a uno industrial, pues sus ingresos y su procesador están dispuestos de acuerdo con sus necesidades específicas; de allí que sus egresos también sean de una naturaleza diferente. Incluso, no son iguales dos sistemas de servicios de alimentación hospitalarios.

Con los mismos medios se logran diferentes fines y viceversa: con diferentes medios se logran fines similares.

— Los elementos de un sistema están interrelacionados. Esta interrelación hace que todo lo que se haga o se deje de hacer en un elemento o subsistema, repercute en otro u otros subsistemas y hasta en todo el sistema. En el procesador de la figura 2.2 se considera que el servicio de alimentación lo conforman nueve subsistemas, que son los encargados de transformar los ingresos en los egresos deseados. Pues bien, todos ellos interactúan entre sí; y si se toma, por ejemplo, la decisión de comprar alimentos congelados —subsistema de compras—, esto afectará los subsistemas de suministros y producción, porque se necesitará más espacio de congelación y habrá que cambiar la forma de preparación de las recetas en las cuales se vayan a incluir dichos alimentos. Y quizás haya repercusiones también en los subsistemas de mercadeo y de servicio.

Los objetivos de la organización son más importantes que los objetivos de los elementos o subsistemas.

— Los objetivos de los subsistemas deben conducir al objetivo del sistema. Por ejemplo, no puede modificarse el menú si esto ocasiona insatisfacción en los usuarios; o por el contrario, dejarlo inmodificado, a pesar de que los usuarios

hayan cambiado sus preferencias y costumbres alimentarias, es también un grave error.

### Tipos de sistemas de servicios de alimentación

A causa del aumento de los costos de la mano de obra, de los alimentos y de la construcción, así como de las innovaciones tecnológicas en productos y equipos, han aparecido nuevos sistemas de producción y servicio. Esta tendencia seguramente aumentará en el futuro, pues cada vez habrá más necesidad de incrementar productividad, reducir costos o fortalecer el control de los servicios de alimentación. Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que deben mantenerse la calidad y seguridad microbiológica de los alimentos que se van a servir, lo cual representa un reto y una gran responsabilidad para los administradores de servicios de alimentación.

Los cuatro tipos de sistemas de servicios de alimentación que se han identificado hasta el momento, son:

#### *Sistema convencional o tradicional*

En este sistema los alimentos se preparan en el servicio, total o casi totalmente, y se distribuyen y sirven poco tiempo después de preparados —con algunas excepciones.

*Sistema convencional: producción y servicio juntos.*

#### *Sistema de centro de producción-satélite*

Se caracteriza porque la preparación y cocción de los alimentos se realizan en un centro de producción de manera total o parcial. Los alimentos ya preparados se distribuyen, en bloque o en porciones, a los centros satélite de servida, donde se recalientan o se terminan de preparar antes de servirlos.

*Centro de producción-satélite:* producción separada del servicio.

### **Sistema de alimentos ya preparados**

Consiste en elaborar los alimentos con anticipación a la servida. El tiempo previo de elaboración puede variar desde varias horas hasta tres meses. Existen dos variantes de este sistema, a saber: cocinar-refrigerar (*cook/chill system*) y cocinar-congelar (*cook/freeze system*). En la primera variante, los alimentos se refrigeran a 6 °C después de preparados, durante varias horas o incluso hasta un día antes de servirlos; y en la segunda, se congelan, para así almacenarlos entre dos semanas y tres meses previos a su consumo.

*Alimentos ya preparados:* producción con anticipación al servicio.

### **Sistema de ensamblaje-servicio**

Trata de emplear al máximo alimentos casi o totalmente procesados, de tal manera que la producción, si hay alguna, es muy limitada. Se emplea parcialmente en nuestros servicios de alimentación institucionales, y al igual que el sistema de alimentos preparados, se ha popularizado mucho en cadenas comerciales de cafeterías. No obstante, ya se observa una tendencia, que probablemente irá en aumento, a emplear alimentos procesados o con algún grado de procesamiento, de acuerdo con las necesidades de cada servicio de alimentación.

*Ensamblaje-servicio:* poca o ninguna producción. Predomina el servicio.

En la tabla 2.1 se puede apreciar un resumen de las principales características que tienen estos cuatro tipos de sistemas de servicios de alimentación. No obstante, hay que tener en cuenta que cada vez más irán surgiendo nuevas modalidades

de servicios de alimentación, a los cuales es necesario adaptarse.

#### **Sistemas de servicios de alimentación:**

- Convencional.
- Centro de producción-satélite.
- Alimentos ya preparados.
- Ensamblaje-servicio.

### **Ventajas de emplear el enfoque de sistemas para estudiar los servicios de alimentación**

El enfoque de la teoría general de sistemas comprende tres conceptos fundamentales, a saber: 1) la filosofía de sistemas, que es una forma de pensamiento acerca de un evento en términos del todo, es decir, incluyendo partes o subsistemas, con énfasis en sus interrelaciones; 2) el análisis de sistemas, que es un método empleado en la solución de problemas o en la toma de decisiones; y 3) la administración de sistemas, que involucra la aplicación de la teoría de sistemas a la dirección o administración de sistemas o subsistemas organizacionales, y permite ver el servicio de alimentación como un todo, en vez de tratar cada parte de manera independiente y sin tener en cuenta cómo se relaciona con las otras partes.

#### **Enfoque de sistemas:**

- Una forma de pensar.
- Un método de análisis.
- Un estilo de dirección.

En esta forma, se facilita el proceso de creación y diseño de un servicio de alimentación, pues basta con aplicar el enfoque de sistemas, considerando todas sus características. Supongamos que se va a iniciar un restaurante escolar y que se va a aplicar el enfoque de sistemas a su creación. En tal caso, se deberá responder, entonces, a las siguientes preguntas:

- Objetivos: ¿qué objetivos se supone que debe cumplir el restaurante escolar?
- Partes o subsistemas: ¿de qué partes o

Ta 1:

Tip de  
que re

Producci

Co va

Ser a

Ventajas

Lim itor

subsiste  
los bj  
trabajar  
- 1  
cionar y  
afé iré  
del siste

Tabla 2.1 Características de los cuatro sistemas de servicios de alimentación

	Convencional	Centro de producción-satélite	Alimentos ya preparados	Ensamblaje-servicio
Tipos de alimentos que se reciben	Desde alimentos sin ningún procesamiento hasta totalmente procesados	Predominan alimentos con poco o ningún procesamiento, comprados en grandes cantidades	Similares a los del sistema convencional	Predominan los alimentos total o parcialmente procesados
Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerado</li> <li>• Congelado</li> <li>• Seco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerado</li> <li>• Congelado</li> <li>• Seco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerado</li> <li>• Congelado</li> <li>• Seco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerado</li> <li>• Congelado</li> <li>• Seco</li> </ul>
Conservación	Dependiendo del producto, se hará preparación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total</li> <li>• Parcial</li> <li>• Ninguna</li> </ul>	Preparación total o parcial, en grandes cantidades. El grado de cocción de algunas preparaciones no es total, por el calentamiento posterior	Los alimentos se preparan con uno o dos días de anticipación a la servida. Se exceptúan los alimentos que se sirven frescos o crudos, por ejemplo, ensaladas. Algunas preparaciones no deben tener cocción total	Se requiere muy poca o ninguna preparación
Servida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En comedores o cafeterías adyacentes al sector de producción</li> <li>• En hospitales, servicio centralizado, descentralizado o mixto</li> </ul>	Se lleva a cabo en los centros satélites. Los alimentos se recalientan en baño María o en hornos convencionales o de microondas	Los alimentos se recalientan, principalmente en hornos de microondas ubicados cerca del sitio de servida	Similar a la del sistema convencional. También pueden entregarse los alimentos directamente al usuario, el cual ha observado el proceso de ensamble
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos frescos</li> <li>• Control de la producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de necesidades de espacio en sitios de servida</li> <li>• Reducción de duplicación de producción, mano de obra y equipo</li> <li>• Uniformidad en calidad y cantidad de productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción programada y uniforme</li> <li>• Reducción de costos de mano de obra</li> <li>• Uso más efectivo de la mano de obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos listos para consumir</li> <li>• Reducción de mano de obra</li> </ul>
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos costos de mano de obra</li> <li>• Mano de obra altamente calificada</li> <li>• Mucho tiempo y esfuerzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos costos de construcción del centro de producción</li> <li>• Altos costos de equipo de transporte</li> <li>• Aumento de costos de distribución</li> <li>• Peligro de contaminación y proliferación bacterianas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulaciones especiales para algunas preparaciones, por cambios que ocurren en la congelación</li> <li>• Control estricto de temperaturas</li> <li>• Altos costos del equipo de conservación y recalentamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimiento de productos procesados de alta calidad</li> <li>• Carencia de individualidad: los alimentos "saben igual" en todas partes</li> </ul>

subsistemas va a estar compuesto? ¿Cuáles son los objetivos de estas partes? ¿Cómo deben trabajar?

— Interacciones: ¿cómo se van a interrelacionar y afectar entre sí los subsistemas? ¿Cómo afectarán estas interrelaciones el funcionamiento del sistema total?

— Estructura: ¿qué principios o conceptos han demostrado ser útiles en la creación de este tipo de sistema? ¿Cómo afectará la estructura, la selección de procesos y las interacciones entre los procesos?

— Ingresos y egresos: ¿qué tipos de personal y recursos operacionales, locativos y de equipos

son necesarios para producir el egreso deseado? ¿Qué factores externos (positivos y negativos) influenciarán el funcionamiento del sistema?

— Procesos: ¿cómo transformará el sistema los ingresos en egresos? ¿Qué pasos se seguirán en estos procesos?

— Variaciones: ¿cuáles son las diferentes formas de crear un sistema para lograr los mismos objetivos? En una situación dada, ¿cuál variación será la más apropiada?

Una vez que el sistema de servicio de alimentación se ha diseñado y organizado, es mucho más fácil su operación y manejo, pues es más sencillo predecir su comportamiento. Continuando con el ejemplo del restaurante escolar, se puede predecir que si funcionó *bien* una vez con los mismos ingresos y procesos, el egreso debe continuar siendo siempre igual. Así, por ejemplo, si se va a emplear soya texturizada por primera vez, pero se sabe que es de óptima calidad y ya ha sido probada, el egreso debe ser adecuado si no se cambian los procesos.

El enfoque de la teoría general de sistemas, además de aplicarse al diseño y a la creación de un servicio de alimentación, se puede usar también para buscar soluciones y realizar cambios o mejoras. Pero se debe tener presente que “el conjunto de las mejores soluciones para cada elemento de un problema nunca equivale a la mejor solución para un todo”.<sup>1</sup> Por ejemplo, si la soya texturizada se empleó para preparar un pastel de carne que resultó de sabor desagradable y los niños lo rechazaron, habrá que analizar si la falla radicó en el subsistema de producción —la empleada no siguió correctamente las instrucciones de la receta— en el subsistema de suministros —el encargado de despachar los ingredientes no entregó lo que debía entregar— en el subsistema de compras —el producto no era el especificado— en el subsistema de mercadeo —la receta está mal estandarizada— o en varios de ellos. Se puede apreciar, entonces, que el enfoque de la teoría general de sistemas da la clave para comprender y evaluar las operaciones de un

servicio de alimentación a lo largo de todas las etapas de su desarrollo.

Otra ventaja de este enfoque es la de permitir dirigir cualquier tipo de servicio de alimentación, porque, vistos como sistemas, todos tienen formas similares de funcionamiento, aunque difieran sus objetivos específicos y actividades.

El concepto de sistema facilita:

- Crear y diseñar un servicio de alimentación.
- Operar y manejar el servicio de alimentación.
- Buscar soluciones y hacer cambios o mejoras.
- Dirigir cualquier tipo de servicio de alimentación.

## Resumen

Un servicio de alimentación puede visualizarse como un sistema abierto; y como tal, tiene todos los elementos que éstos poseen, a saber: ingreso, procesador y egreso, complementados con: control, realimentación y memoria, cada uno de los cuales lleva a cabo una función específica y se interrelaciona con los otros, para que el sistema logre los objetivos que se haya propuesto.

El modelo de sistema de servicio de alimentación proporciona un método lógico para ver la organización en su totalidad, examinar las interrelaciones entre sus elementos y subsistemas y analizarla en relación con un ambiente continuamente cambiante. Ello se debe a que este enfoque abarca una filosofía administrativa, un método de análisis y un estilo de dirección.

Así mismo, el modelo permite apreciar las características de equilibrio dinámico, equifinalidad y permeabilidad de un sistema.

Las implicaciones de la expresión “sistema de servicio de alimentación” también deben tenerse siempre presentes, pues son las que determinan su éxito o fracaso.

Tab. 2.

Tipo de s  
de e

Hospitale

Indu

Escolar

De ig  
decis. ne  
de alimen  
dades. sp  
como: ¿c  
¿Que po  
disponibil  
nos? ¿Qu  
tendrán?  
que cose  
inversión  
factores d

Hav q  
de se. i  
este libro  
puede tra  
Lo que in  
aplicación

E, re

1. Cuando  
tiene el tér  
ellas. La b  
y se menc  
un se. i

1 George A. Steiner, *Planeación estratégica*, México, Continental, 1985, p. 44.



**Tabla 2.2** Clasificación de los objetivos de un servicio de alimentación de acuerdo con su categoría

<i>Tipo de servicio de alimentación</i>	<i>Objetivos particulares</i>	<i>Categoría de objetivo básico</i>
Hospitalario	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Satisfacer las necesidades nutricionales del paciente</li> <li>— Ajustarse al presupuesto</li> <li>— Introducir nuevas preparaciones</li> </ul>	
Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Brindar educación nutricional</li> <li>— Ajustarse a los hábitos y costumbres alimentarias</li> <li>— Modificar el sistema de distribución</li> <li>— Cumplir las normas de saneamiento</li> </ul>	
Escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Reducir desperdicios</li> <li>— Promover la participación de los niños en la preparación de alimentos</li> <li>— Participar en actividades educativas</li> </ul>	

De igual manera, cuando se van a tomar decisiones acerca del tipo de sistema de servicio de alimentación más apropiado para las necesidades específicas, deben hacerse preguntas tales como: ¿cuáles son los objetivos del servicio? ¿Qué tipo de usuarios se atenderán? ¿Cuál es la disponibilidad de alimentos y de recursos humanos? ¿Qué facilidades locativas y de equipos se tendrán? Éstas son sólo algunas de las preguntas que deben responderse, pues por la tremenda inversión involucrada en la decisión, todos los factores deben considerarse.

Hay que señalar que el modelo de sistema de servicio de alimentación que se adoptó en este libro no es el único posible. Dicho sistema puede tratarse empleando diversos modelos. Lo que interesa es dejar claro el concepto y su aplicación.

### Ejercicios

1. Cuando se habló de las implicaciones que tiene el término "sistema" se apreció que una de ellas era buscar el logro de uno o más objetivos y se mencionaron los tres objetivos básicos de un servicio de alimentación. Así mismo, se dijo

que estos objetivos podían particularizarse según el tipo de servicio de alimentación. A continuación, en la tabla 2.2 se presentan diferentes tipos de servicios de alimentación y ejemplos de objetivos particulares para los mismos. El ejercicio es clasificar el objetivo, en la columna denominada categoría de objetivo básico, con el número 1, 2 o 3, según si se considera que se trata del objetivo básico 1, 2 o 3, mencionado en las implicaciones.

2. Si el ejercicio se hizo en grupo, compare sus respuestas con las de los compañeros.

### Bibliografía

- Betancourt, Alberto León, *Organizaciones y administración. Un enfoque de sistema*, Bogotá, Norma, 1985.
- Churchman, C. West, *The systems approach*, Nueva York, Dill, 1968.
- Johnson, R. A., Kast, R. E., y Rosenzweig, J. E., *The theory and management of systems*, Nueva York, McGraw-Hill, 1973.
- Kast, R. E. y Rosenzweig, J. E., *Organizations and management, a systems and contingency approach*, 3ª ed., Nueva York, McGraw-Hill, 1979.
- Keiser, J., "Putting it all together... systems and the American hospital", *Food management* 12 (66), noviembre 1977.

Livingstone, G. E., "Design of a foodservice system", *Food Technology*, 22 (35), enero 1968.

Spears, Marian y Vaden, Allene. *Foodservice organizations. A managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986.

Steiner, George A. *Planeación estratégica*, México, Continental, 1985.

Comien  
Introdu  
El siste  
Interrel  
sistema

La no

El...  
caracterís  
tos es su  
trición y d  
dos s...  
y clínica  
cual...  
vez, el se  
como ste  
de los cua  
gobier...  
finanzas),  
sumi...  
es el subsi  
activi... de

E... is

La nutrici



## El servicio de alimentación como un subsistema del sistema de nutrición y dietética

### Contenido del capítulo tres

Introducción

El sistema de nutrición y dietética

Interrelaciones entre los subsistemas del  
sistema de nutrición y dietética

Subsistemas del sistema de servicio de ali-  
mentación

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**E**l servicio de alimentación, de acuerdo con la característica de jerarquía de los sistemas abiertos es, a su vez, un subsistema del sistema de nutrición y dietética, que está constituido por otros dos subsistemas, a saber: el de nutrición normal y clínica y el de nutrición comunitaria, con los cuales interactúa y tiene interdependencia. A su vez, el servicio de alimentación, considerado como sistema, incluye nueve subsistemas, cuatro de los cuales son subsistemas de dirección y de gobierno (gerencia integral, mercadeo, control y finanzas), otros cuatro son operativos (compras, suministros, producción y servicio) y el noveno es el subsistema físico, en el cual se realizan las actividades de los anteriores.

### El sistema de nutrición y dietética

*Nutrición y dietética: dos ciencias  
interrelacionadas e inseparables*

La nutrición y la dietética se han ido conforman-

do a lo largo de los siglos a medida que otras ciencias y disciplinas se fueron desarrollando para hacer posible su constitución. Más aún, aunque la dietética se ubica de segunda, fue la primera en aparecer con el nombre de *diaita*, término que abarcaba mucho más que la dietética actual, pues quería significar régimen de vida, y comprendía la alimentación, los ejercicios, la actividad profesional, la peculiaridad y las costumbres sociales.

Para que la nutrición se constituyera como ciencia, fue necesario que surgieran y maduraran otras ciencias y disciplinas, que le ayudaran a formular sus leyes y principios. Por tal razón, sólo a finales del siglo XIX alcanzó su mayor desarrollo.

*Diaita: régimen de vida.*

Actualmente, se considera que la nutrición se ocupa de estudiar: 1) la acción, interacción y balance de los alimentos, nutrientes y otras sustancias afines, en relación con la salud y la enfermedad; 2) los procesos mediante los cuales

el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias con fines de crecimiento y reproducción; y 3) las implicaciones sociales, económicas, culturales y psicológicas de los alimentos y de la alimentación.

**Nutrición:** ciencia del siglo XX.

La dietética se define, a su vez, como la aplicación práctica de la nutrición a individuos y grupos sanos y enfermos.

**Dietética:** aplicación de la nutrición.

Las dos ciencias están, por tanto, íntimamente interrelacionadas y tan estrechamente ligadas que se puede decir que son inseparables, pues ambas tienen que ver con los alimentos y con la gente.<sup>1</sup> En la figura 3.1 se aprecian mejor estas relaciones.

La complejidad y extensión de los conocimientos que abarcan ambas disciplinas, hizo

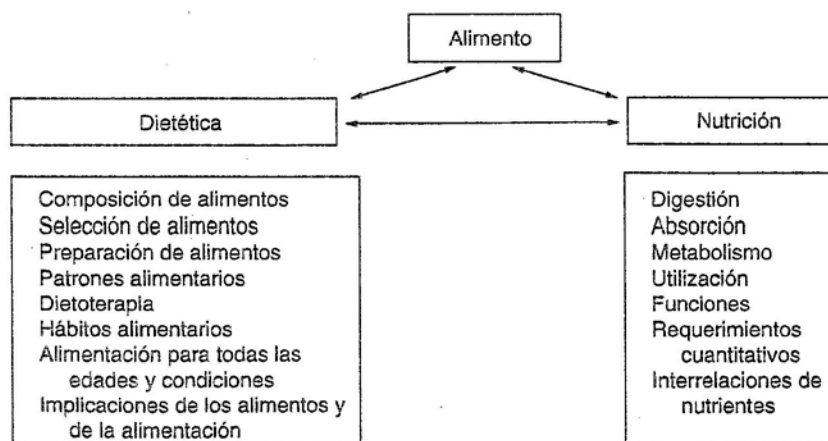
necesario diferenciar las profesiones; por tal razón, aspectos que manejaban otros profesionales, especialmente médicos y enfermeros, pasaron a manos de un nuevo profesional: el nutricionista-dietista.

**Nutrición y dietética:**

- Nutrición normal y clínica.
- Administración de servicios de alimentación.
- Nutrición pública.

Pero esto no fue todo. Dentro de la misma profesión, surgieron diversos campos de acción, que se clasifican en tres áreas de formación, a saber: a) nutrición normal y clínica, b) gerencia (*management*) o administración de servicios de alimentación y c) nutrición pública.

Estas áreas, si se considera la nutrición y dietética como un sistema, constituyen los tres subsistemas que van a transformar los ingresos —recursos, políticas, necesidades nutricionales y alimentarias— en el egreso deseado —estado



**Figura 3.1** Relaciones entre la nutrición y la dietética

<sup>1</sup> Neige Todhunter, "Algunos aspectos de la historia de la dietética", *World Review of Nutrition and Dietetics*, vol. 18, Suiza, 1973, pp. 2-42.

nut. de  
tudes ali  
de . . u  
en la fig  
de  
servicio  
sub. te  
no es un  
otro. de

— Per  
— tur  
— Ma  
— Op  
— Ne  
— nu  
— Pol  
— Jir

nutricional y alimentario de la población, actitudes alimentarias de la comunidad, satisfacción de los usuarios—, tal como se puede observar en la figura 3.2.

Todo esto ayuda a ver, entonces, que el servicio de alimentación, considerado como un subsistema del sistema de nutrición y dietética, no es un ente aislado sino que, junto con los otros dos subsistemas, establece una serie de

interrelaciones para lograr los objetivos de dicho sistema y del cual hace parte.

Por tanto, al haber visto ya los dos conceptos: el de *sistema*, aplicado a un servicio de alimentación —capítulo 2—, y el del *servicio de alimentación* como un subsistema del sistema de nutrición y dietética —en este capítulo—, es posible entrar a describir las interrelaciones entre los tres subsistemas que conforman

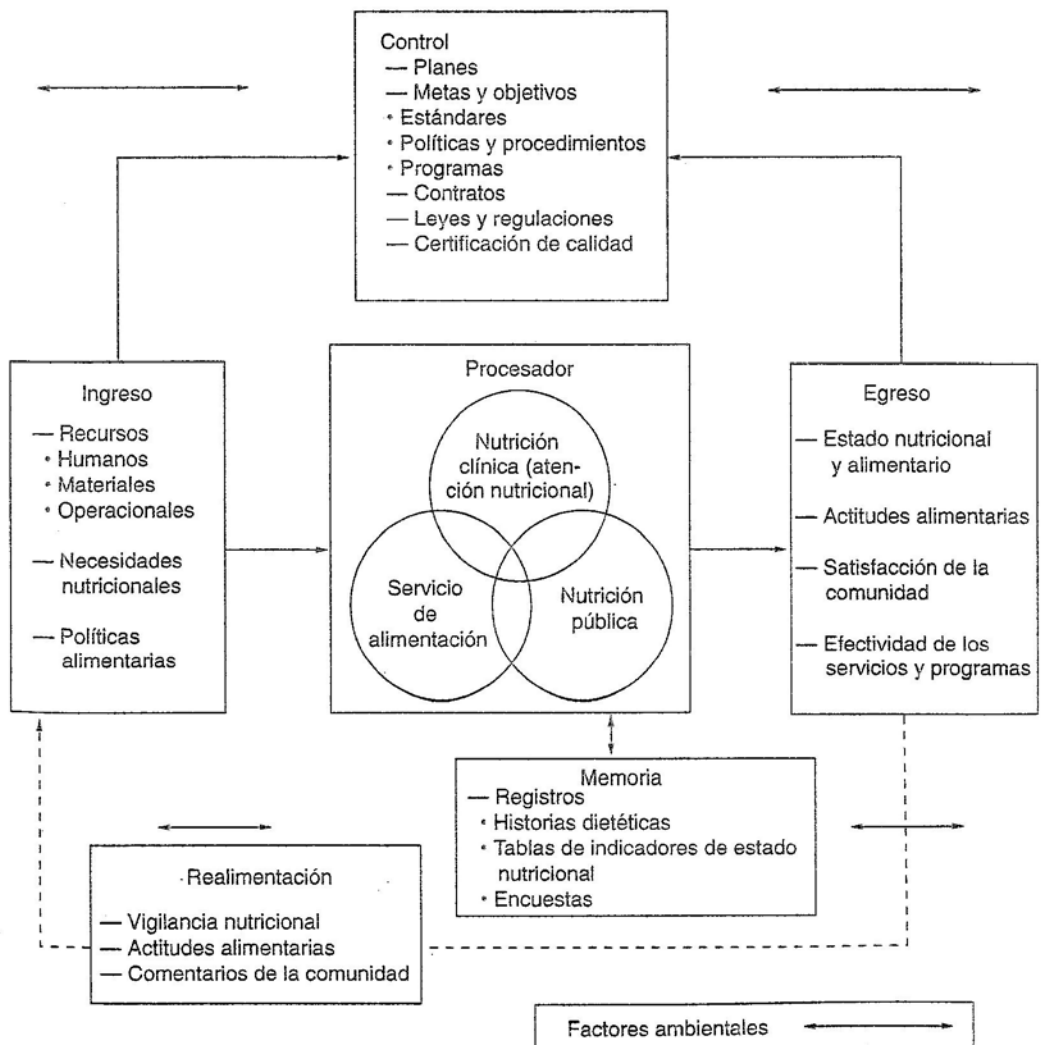


Figura 3.2 Modelo de sistema de nutrición y dietética

el procesador de dicho sistema de nutrición y dietética.

### Interrelaciones entre los subsistemas del sistema de nutrición y dietética

Al observar la figura 3.2 se aprecia cómo el procesador del sistema de nutrición y dietética está constituido por los tres subsistemas que allí se mencionan, los cuales se representan con tres círculos entrelazados para indicar su interrelación e interdependencia.

Ahora bien: ¿en qué consiste dicha interrelación e interdependencia? En primer lugar, hay que aclarar que en este capítulo sólo se hablará de las interrelaciones generales, porque al describir cada subsistema del servicio de alimentación se irán apreciando las respectivas interrelaciones cuya explicación en este momento no tendría sentido para el lector.

La interrelación básica del subsistema de servicio de alimentación con los otros dos subsistemas consiste en que aquél es un medio para lograr los objetivos que pretenden éstos. Como se explicará más a fondo en el capítulo 5, destinado al subsistema de gerencia integral, la administración de los servicios de alimentación no es un fin en sí misma, sino un medio para contribuir a mejorar o mantener el estado nutricional y alimentario de los grupos a los cuales se ofrecen dichos servicios —y por ende, contribuir a su bienestar—. Quien dirija un servicio de alimentación no puede ni debe pasar por alto este hecho, porque de lo contrario perdería el sentido de lo que es su misión, y se convertiría en un administrador a quien sólo le interesaría la eficiencia de las actividades administrativas *per se*. Una persona de esta índole, por ejemplo, le daría gran importancia a reducir costos, aunque eso signifique tener que alterar el valor calórico y nutricional de la alimentación.

*Servicio de alimentación:* medio para brindar la atención nutricional a grupos sanos y enfermos de diversa índole.

Las interrelaciones entre los tres subsistemas

se palpan desde el momento mismo en que se planifica un servicio de alimentación, cuando hay que partir de conocer las necesidades o problemas nutricionales y la conducta alimentaria de los usuarios, para adquirir los productos que se ajusten a dichas necesidades y gustos tanto en cantidad como en calidad.

Esas interrelaciones continúan durante el almacenamiento de los productos, donde hay que asegurar la máxima conservación de su calidad —nutricional, sensorial y microbiológica—, y durante el despacho para la producción, que debe ser exacto y adecuado.

Los productos adquieren una gran magnitud durante el proceso de producción, ya que éste debe propender hacia la conservación o mejora de las propiedades nutricionales, sensoriales y sanitarias. Todo el proceso llega a su clímax cuando se le entrega el producto a los usuarios, pues de la satisfacción o insatisfacción de las necesidades y gustos detectados, dependerá que las actividades llevadas a cabo valgan el esfuerzo realizado. En la figura 3.3 se aprecian claramente estas interrelaciones.

Todo esto implica: a) permanente capacitación del personal; b) vigilancia del estado alimentario-nutricional de los usuarios; c) educación nutricional y alimentaria de los mismos; y d) proyección de las actividades del servicio de alimentación hacia la comunidad en la cual está inmerso.

#### Actividades complementarias:

- Capacitación del personal.
- Vigilancia alimentaria y nutricional de los usuarios.
- Educación alimentaria y nutricional.
- Proyección hacia la comunidad.

Cualquier falla que se tenga en uno o varios de los subsistemas repercutirá en la cantidad o calidad de los productos elaborados —o en ambos aspectos—; y, por tanto, traerá como consecuencia el incumplimiento de los objetivos propuestos.

Como se desprende de lo anterior, no basta con hacer bien las cosas —eficiencia—, sino que

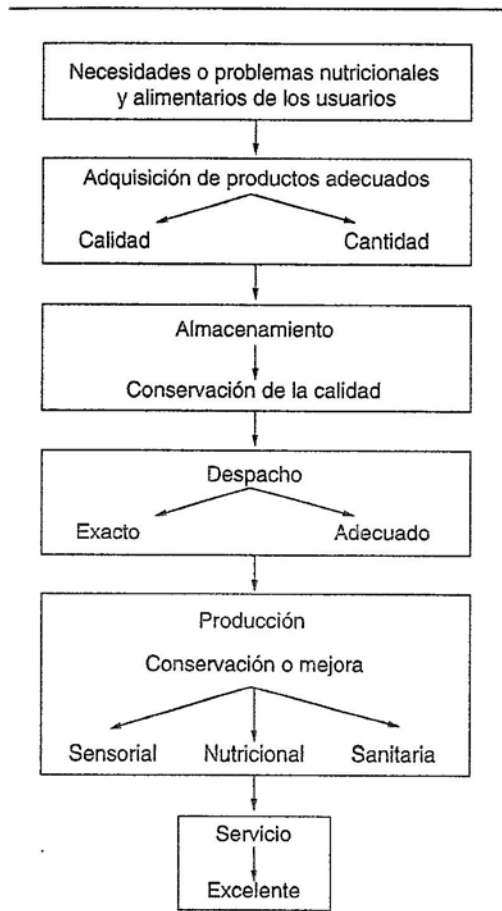
Fig. 3.

tamb  
hacer —e

Eficien  
E ac  
hacer.  
E ier

Suosi  
de ali

Tenien-do  
mentaci



**Figura 3.3** Interrelaciones de los tres subsistemas del sistema de nutrición y dietética

también hay que hacer las cosas que se deben hacer —eficacia— para alcanzar la efectividad.

*Eficiencia:* hacer bien las cosas.

*Eficacia:* hacer las cosas que se deben hacer.

*Eficiencia + eficacia = efectividad*

### Subsistemas del sistema de servicio de alimentación

Teniendo ya en mente que el servicio de alimentación es un sistema abierto, que tiene los

elementos —ingreso, procesador y egreso— y las características de dichos sistemas y que, a su vez, es un subsistema del sistema de nutrición y dietética —como lo es también de otros sistemas, tal como se mencionó al hablar de la jerarquía en el capítulo 2—, se continuará hablando de dicho servicio como un sistema.

El sistema de servicio de alimentación se subdivide en nueve subsistemas, como se esquematizó en la figura 2.2. Además, en la figura 3.4, se pueden observar dichos subsistemas, los cuales se representan con círculos entrelazados, para indicar su interrelación e interdependencia.

El subsistema de gerencia integral, considerado el sistema central, se une a los otros tres subsistemas de la parte superior de la figura mencionada, a saber: mercadeo, finanzas y control, para constituir el mecanismo de dirección o de gobierno del servicio de alimentación.

#### Subsistemas de gobierno:

- Gerencia integral.
- Mercadeo.
- Finanzas.
- Control.

Los otros cuatro subsistemas: compras, suministros, producción y servicio, son los operativos, que se encargan de llevar a cabo de manera directa las transformaciones de los ingresos del sistema.

#### Subsistemas operativos:

- Compras.
- Suministros.
- Producción.
- Servicio.

El subsistema físico, que comprende tanto la planta física y los equipos como el trabajo que se realiza en ellos, determina todas las actividades que tienen lugar en el servicio de alimentación, principalmente en los cuatro sistemas operativos. Por eso se representa con el círculo central de la figura 3.4, entrelazándose con todos los subsistemas, pero especialmente con los operativos.

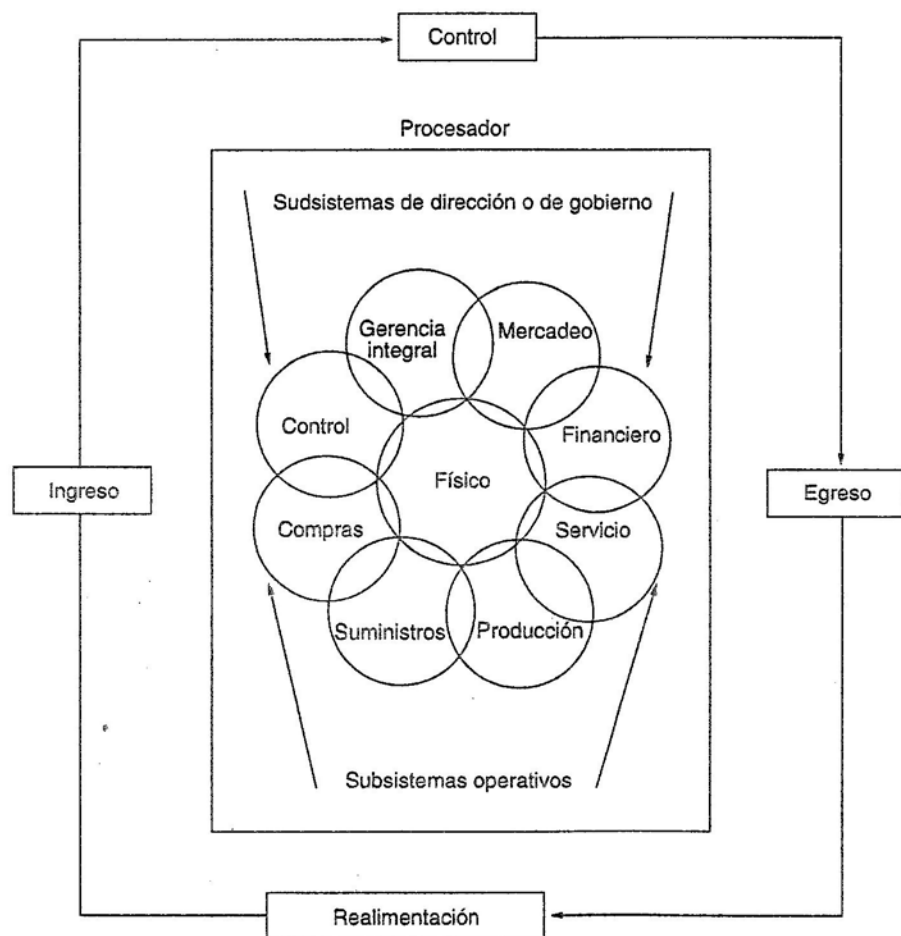


Figura 3.4 Subsistemas del sistema de servicio de alimentación

*Subsistema físico:* subsistema que coordina las actividades.

### Resumen

El sistema de nutrición y dietética está conformado por tres subsistemas: nutrición normal y clínica, administración de servicios de alimentación y nutrición pública, los cuales se entrelazan y coordinan entre sí para cumplir los objetivos de: 1) mejorar o mantener el estado nutricional y

alimentario de la comunidad, 2) promover buenas actitudes alimentarias y satisfacer las necesidades y gustos de los usuarios y 3) lograr la eficiencia de los servicios y programas que se realicen para cumplir los tres primeros objetivos.

El subsistema de gerencia de servicio de alimentación tiene como función primordial servir de medio apropiado para cumplir los fines que tienen los otros dos subsistemas mencionados. Jamás puede ni debe este subsistema considerarse un fin en sí mismo, pues perdería el sentido que debe tener.

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

...as i  
se palpa  
un servi  
el produ  
un much  
quien lo  
es vivir,  
Al c  
con ur  
subsiste  
de prest  
interrela  
los com  
De e  
dera el  
del siste  
financas  
gerencia  
cuat,  
constitui  
ción, y s  
subsiste  
dades de  
planta fi  
en otros  
realizar  
sistema,  
específic  
se verá e

Las interrelaciones entre los tres subsistemas se palpan desde el momento en que se planifica un servicio de alimentación hasta que se entrega el producto terminado a los usuarios. Y éste es un hecho que no debe perder nunca de vista quien lo dirija, si quiere ser eficiente y eficaz, es decir, efectivo.

Al considerar el servicio de alimentación como un sistema, se encuentra que posee nueve subsistemas, cada uno de los cuales se encarga de prestar una parte del servicio. Todos están interrelacionados y tienen interdependencia con los demás.

De esos nueve subsistemas, cuatro se consideran el mecanismo de dirección o de gobierno del sistema, a saber: gerencia integral, mercadeo, finanzas y control, de los cuales el subsistema de gerencia integral es el subsistema central.

Cuatro subsistemas son operativos y están constituidos por: compras, suministros, producción y servicio. Y, por último, se encuentra el subsistema físico, en el cual se realizan las actividades de los anteriores, y está conformado por la planta física, los equipos y el trabajo que se realiza en ellos. Estos subsistemas tienen por función realizar las transformaciones de los ingresos del sistema, correspondiéndole a cada uno actividades específicas de dichas transformaciones, tal como se verá en los capítulos siguientes.

## Ejercicios

### 1. Compare las actividades básicas de un servicio

de alimentación con las que llevan a cabo: a) una fábrica de productos alimenticios y b) una empresa textil. Estas actividades son: ¿similares? ¿Diferentes? ¿Presentan algunas similitudes y algunas diferencias? ¿Cuáles? ¿Qué caracteriza el egreso de un servicio de alimentación y qué lo diferencia —o lo asemeja— a los egresos de las otras dos empresas?

2. En el capítulo se enfatiza el hecho de que la administración de un servicio de alimentación no puede ni debe ser un fin en sí mismo. ¿Qué opina usted de esta observación? ¿Está de acuerdo o en desacuerdo? ¿Por qué? Dé ejemplos que justifiquen su respuesta.

## Bibliografía

- Axler, Bruce. *Foodservice: managerial approach*, Lexington (U.A.), D.C., Heath, 1979.
- David, Beatrice Donaldson, "A model for decision making", *Hospitals*, vol. 46, agosto 1972, pp. 50-55.
- Johnson, R. A.; Kast, R. E. y Rosenzweig, J. E., *The theory and management of systems*, Nueva York, McGraw Hill, 1973.
- Kast, R. E. y Rosenzweig, J. E., *Organization and management, a systems and contingency approach*, Nueva York, McGraw Hill, 1979.
- Sheldon, Oliver, *La filosofía del management*, Barcelona, Orbis, 1986.
- Todhunter, Neige, "Algunos aspectos de la historia de la dietética", *World Review of Nutrition and Dietetics*, vol. 18, Suiza, 1973, pp. 2-42.

promover buenas  
as...cesidades  
ar la eficiencia  
e...ucien para  
s.  
servicio de ali-  
mordial servir  
t... fines que  
mencionados.  
na...onsiderar-  
erá el sentido.

# El servicio de alimentación: un componente de la atención nutricional en hospitales y otras instituciones de salud

## Contenido del capítulo 4

Introducción

El sistema de salud y la situación alimentario-nutricional

Factores condicionantes del nivel alimentario-nutricional

Actividades de alimentación y nutrición en las instituciones de salud y bienestar

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

## Introducción

Todos los sectores del desarrollo de un país tienen el compromiso de elevar el nivel alimentario-nutricional de su población. Sin embargo, es un hecho que al sector salud llegan las personas enfermas como consecuencia de las insuficiencias, desequilibrios o excesos derivados de dicho nivel nutricional y de su distribución entre la población.

Es por ello que este sector debe trabajar coordinadamente con los otros sectores, con el fin de determinar cuáles son las acciones prioritarias que le competen a cada uno en la lucha por recuperar o mantener un nivel alimentario-nutricional adecuado.

Las estadísticas de salud de todos los países de América Latina demuestran que las enfermedades en las cuales el componente alimentario-nutricional tienen una influencia directa o indirecta, son causa importante de la morbilidad y la mortalidad. Este hecho corrobora la impor-

tancia de que el sector salud adquiera conciencia de la necesidad de integrar las actividades de alimentación y nutrición a sus programas, niveles de atención y unidades operativas.

Dentro de estas unidades operativas se requiere, a su vez, que las actividades de alimentación y nutrición: 1) tengan en cuenta su interrelación e interdependencia, 2) se integren a los otros servicios de la institución —para lo cual deben realizarse de manera interdisciplinaria— y 3) se proyecten a la comunidad, para producir un impacto real en el nivel de salud de la misma. Sólo en esta forma se reconocerán como parte integral de la atención a los usuarios de las instituciones.

Este capítulo estudia la responsabilidad del sistema de salud en la solución de la problemática alimentario-nutricional y en el manejo de los factores que la condicionan.

Como dicho sistema tiene unidades operativas donde se atiende a grupos de personas con fines preventivos y curativos, tales como

hosp. le describe a las a. vi. dicha ater. nutric. on. mismas.

El sis a. ne

Los s. vi. medios p. nutric. on.

Los si. como par. nutrición. infantes, ancianos. larse col. c. alimentar. comp. om. para elev. su posic.

La res. pete a. en. y unid. de los defect. nales. an. y la ancia.

El sec. re. l. c. ion. menta.

La im. alim. tar. de mucha. el ámbit. estadístic. muestr. n. lacionad. dicho on.

Todos. may. o. morbid. alim. ac. cado y re.



hospitales, hogares infantiles, ancianatos, se describe aquí la forma en que pueden integrarse las actividades de alimentación y nutrición a dicha atención, para que se cumplan los fines nutricionales y de salud que se persiguen en las mismas.

### El sistema de salud y la situación alimentario-nutricional

Los servicios de alimentación son básicamente medios para contribuir al nivel adecuado de nutrición y de salud.

Los sistemas de servicios de alimentación, como parte de los programas de alimentación y nutrición institucionales —hospitales, hogares infantiles, guarderías o preescolares, escuelas, ancianatos, industrias—, no pueden tampoco aislarse del contexto multicausal de la problemática alimentaria y nutricional de los países ni de los compromisos que tiene cada sector del desarrollo para elevar el nivel alimentario-nutricional de su población.

La realidad es que al sector salud le compete atender, en todos sus niveles de atención y unidades operativas, los daños que ocasionan los defectos, desequilibrios y excesos nutricionales, tanto en la niñez como en la edad adulta y la ancianidad.

El sector salud debe atender los daños relacionados con los componentes alimentario-nutricionales.

La importancia que reviste el componente alimentario-nutricional como factor preventivo de muchas de las enfermedades y muertes en el ámbito latinoamericano, se refleja en las estadísticas de morbilidad y mortalidad, que muestran, entre las primeras causas, daños relacionados —directa o indirectamente—, con dicho componente.

Todos los países latinoamericanos —en mayor o menor medida— reconocen que la morbilidad y la mortalidad relacionadas con la alimentación y nutrición ocupan un lugar destacado y requieren un ingente gasto de esfuerzos

y recursos. En general, las acciones reconocidas como prioritarias de parte del sector de salud de dichos países, son las siguientes: a) lactancia materna; b) vigilancia del crecimiento y la nutrición del niño; c) atención nutricional del niño con enfermedad diarreica aguda y otras enfermedades infecciosas; d) atención nutricional de la mujer embarazada y lactante; e) atención nutricional del niño menor de cinco años; y f) atención nutricional de la población adulta con enfermedades relacionadas con la alimentación y nutrición (especialmente diabetes, hipertensión, enfermedades coronarias, obesidad, enfermedades renales, cáncer).

Esto demuestra la necesidad de que los sistemas de salud reconozcan como prioridad la integración y articulación del componente alimentario-nutricional en los programas, niveles de atención y unidades operativas de salud y bienestar social.

### Factores condicionantes del nivel alimentario-nutricional

No se debe perder de vista que el nivel alimentario-nutricional de los países y regiones de América Latina, que es el que determina en gran parte su morbilidad y mortalidad, está condicionado por una serie de factores que tienen que ver con la disponibilidad, consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos, los cuales, a su vez, están vinculados a factores económicos, políticos y sociales de las comunidades (véase figura 4.1).

Factores condicionantes del nivel alimentario nutricional:

- Disponibilidad.
- Consumo.
- Utilización biológica de los alimentos.

Estos factores afectan, a su vez, las actividades de alimentación y nutrición que se vayan a llevar a cabo en las instituciones y deben tenerse en cuenta en la planeación y ejecución de las mismas. Así, por ejemplo, la disponibilidad de alimentos de la región determina los tipos y

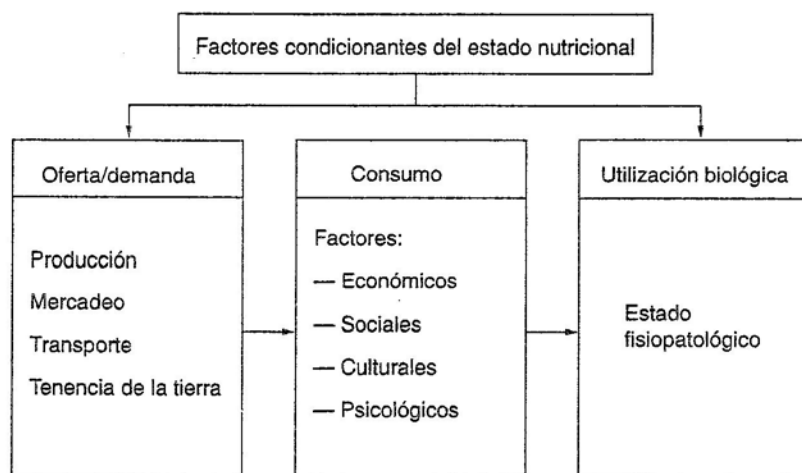


Figura 4.1 Factores condicionantes del estado nutricional

cantidades de alimentos que se pueden comprar, y los patrones alimentarios y de consumo de alimentos influyen en el tipo de preparaciones y la clase y número de comidas que se deben suministrar en dichas instituciones.

#### Actividades de alimentación y nutrición en las instituciones de salud y bienestar

La importancia del nivel alimentario-nutricional en la configuración de la morbilidad y mortalidad de los países latinoamericanos y la complejidad de los factores que lo determinan muestran, así mismo, la importancia que tiene el que las instituciones de salud formen parte de todo el proceso de atención de salud y se dediquen, de manera primordial, a su fomento y a la prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación y la nutrición. Esto es especialmente prioritario para las instituciones

hospitalarias, en las cuales es urgente que se vaya más allá de su tradicional función de brindar asistencia clínica, para transformarse en hospitales sin paredes, en vívida comunicación con la gente.<sup>1</sup> En otras palabras, los hospitales deben dedicarse más a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades para ir más allá de su papel clínico tradicional. Dentro de estas instituciones, por tanto, las actividades de alimentación y nutrición deben llevarse a cabo teniendo en cuenta:

#### La problemática de salud relacionada con la alimentación y nutrición y sus factores condicionantes

Debe ser la base para fijar los objetivos y acciones prioritarios por realizar. Cada tipo de institución debe tener en cuenta los daños que configuran la morbilidad y mortalidad y que son más aplicables a su situación particular.

1 Organización Panamericana de la Salud. *El estado y los servicios de salud. Descentralización de servicios de salud*, Buenos Aires, Mimeo, 1987 (Serie Desarrollo de Servicios de Salud, 17).

La  
de lo  
es

Los  
nutrición  
clínica -  
pública  
y vigilar  
alimen-  
Com  
es un me-  
y los res  
o elevar  
usuarios  
hospital,  
torios—  
salu- de  
la institu-  
Para  
quirir un  
de l- re.

in  
de es  
ni

Este te  
asegurar  
a lo: su  
identifi-  
trici al  
a los serv  
serí. q  
En un  
niño la  
alto valo  
ello. y l  
motivos  
ele. ta  
Todo  
cuel lo  
que previ

### *La interrelación e interdependencia de los tres subsistemas que integran el sistema de nutrición y dietética*

Los tres subsistemas que integran el sistema de nutrición y dietética son: 1) nutrición normal y clínica —atención nutricional—, 2) nutrición pública —promoción, prevención, educación y vigilancia nutricional— y 3) el servicio de alimentación.

Como ya se dijo, el servicio de alimentación es un medio para brindar la atención nutricional, y los tres subsistemas son medios para mantener o elevar el nivel alimentario y nutricional de los usuarios de la institución —en el caso de un hospital, los pacientes hospitalizados y ambulatorios— y para contribuir a mejorar el nivel de salud de la comunidad en la cual se encuentra la institución.

Para que esto se dé, la investigación debe adquirir un lugar fundamental en la práctica diaria de la prestación de estos servicios.

### *La interrelación e integración de estos tres subsistemas con los demás servicios de la institución*

Esta interrelación e integración es básica para asegurar que hagan parte integral de la atención a los usuarios. Las actividades prioritarias que se identifiquen de acuerdo con la problemática nutricional detectada en la región, deben integrarse a los servicios básicos del hospital. Un ejemplo sería el que se presenta en la tabla 4.1.

En un hogar infantil se pueden vincular los niños a la preparación de alimentos sencillos y de alto valor nutricional —ojalá desconocidos por ellos—, hacer juegos y actividades teatrales con motivos nutricionales e introducir conocimientos elementales de nutrición y alimentos.

Todo lo anterior debe hacerse teniendo en cuenta los problemas alimentario-nutricionales que prevalezcan en el grupo atendido.

**Tabla 4.1** Integración de las actividades de alimentación y nutrición con los servicios básicos del hospital

<i>Servicio</i>	<i>Actividad</i>
Pediatría	Tratamiento de la enfermedad diarreica aguda Atención nutricional al niño menor de cinco años
Obstetricia y ginecología	Lactancia materna Atención nutricional a la madre embarazada y lactante
Medicina interna	Atención nutricional de las enfermedades relacionadas con alimentación y nutrición
Cirugía	Soporte nutricional

### *El carácter interdisciplinario de las actividades de alimentación y nutrición*

Dadas las implicaciones que este componente tiene en el nivel nutricional y de salud de los individuos, grupos y comunidades, debe considerarse como una responsabilidad de todo el equipo que labora en la institución, y no de una profesión en particular. Esto no significa que se haga suplantación de funciones, sino que todo el equipo debe estar consciente de su papel en la atención nutricional y ejecutar sus funciones de acuerdo con dicho papel. De esta manera se evita que disminuya la calidad de la atención.

Todos los miembros del equipo que atienden a los usuarios en una institución de salud, deben hacerse responsables de la atención nutricional.

Este hecho requiere la capacitación adecuada en aspectos de alimentación y nutrición de

los diferentes miembros del equipo encargado de la atención de los usuarios de las diferentes instituciones. Dicha capacitación debe asegurar la unificación de criterios en relación con conocimientos actualizados y prácticos que realmente tengan impacto y contribuyan a mejorar el nivel alimentario-nutricional.

La capacitación del equipo de atención de salud debe ser unificada, actualizada y práctica.

En esta forma, se evitaría la situación que se presenta en algunas instituciones, en las cuales cada persona del equipo de trabajo orienta a los usuarios de forma diferente y contradictoria—algunas veces incluso de forma equivocada—, lo que causa confusión y en muchas ocasiones agrava el problema. Ejemplos: de un lado, se habla de fomentar la lactancia materna y, de otro, se impulsan los lactarios; se dan instrucciones contradictorias acerca de la alimentación de la madre cuando tiene un niño con diarrea o está en el primer año de vida.

*El impacto que las acciones de alimentación y nutrición tienen realmente sobre el nivel de nutrición y de salud de la comunidad*

Tradicionalmente, se deja de lado el efecto que tienen las acciones alimentarias y nutricionales sobre la morbilidad y mortalidad de la región y del país. La causa de esta ignorancia puede deberse al hecho de que, en muchas oportunidades, las mencionadas actividades se reducen al simple acto de suministrar comidas; por tanto, no se le atribuye una responsabilidad significativa a este componente, como factor que modifica dichas morbilidad y mortalidad. En cambio, si tales acciones se integran a la atención de los usuarios y se las hace responsables—en la medida en que lo sean—, del nivel nutricional y de salud, es posible medir el impacto que tienen en los indicadores de salud existentes.

Las acciones de alimentación y nutrición en las instituciones tienen sentido en la medida en que se mida su impacto sobre el nivel de salud de la comunidad.

Continuar realizando acciones de alimentación y nutrición en las instituciones, midiendo únicamente su eficiencia, no tiene sentido. La verdadera dimensión de las mismas se aprecia en la medida en que se compruebe su efectividad o fracaso en contribuir a mejorar el nivel alimentario, nutricional y de salud, tanto de sus usuarios como de la comunidad.

Servicios de alimentación institucionales: medios para cumplir fines alimentarios y nutricionales.

En este aspecto se ve de nuevo el papel de la investigación, la cual puede contribuir a establecer con qué indicadores y de qué forma se puede medir el impacto de las acciones de alimentación y nutrición en las instituciones de salud y de bienestar social.

El lema básico que debe orientar las acciones de quien dirige un servicio de alimentación debe ser, entonces, que ellos son medios para brindar la atención nutricional y, por tanto, para contribuir a optimizar el nivel nutricional y de salud de las comunidades.

## Resumen

El sector salud, junto con los otros sectores del desarrollo, tiene un papel que cumplir en el mejoramiento de los niveles alimentario y nutricionales de la población, máxime cuando tiene que atender los graves daños que ocasionan las insuficiencias, así como los desequilibrios y excesos alimentarios y nutricionales.

Los factores que condicionan los niveles alimentarios y nutricionales tienen que ver especialmente con la disponibilidad, el consumo y la utilización biológica de los alimentos y afectan, a su vez, las actividades de alimentación

y la nutrición en las instituciones.

Factores que condicionan la nutrición en las instituciones: disponibilidad, consumo y utilización biológica de los alimentos.

Las acciones de alimentación y nutrición en las instituciones tienen sentido en la medida en que se compruebe su efectividad o fracaso en contribuir a mejorar el nivel alimentario, nutricional y de salud, tanto de sus usuarios como de la comunidad.

El lema básico que debe orientar las acciones de quien dirige un servicio de alimentación debe ser, entonces, que ellos son medios para brindar la atención nutricional y, por tanto, para contribuir a optimizar el nivel nutricional y de salud de las comunidades.

1. Tomada de la experiencia de la nutrición en las instituciones de salud y de bienestar social.

y nutrición que deben y pueden llevarse a cabo en las instituciones.

Factores que se deben considerar en la atención nutricional institucional:

- Problemática alimentario-nutricional
- Factores condicionantes.
- Interrelación e interdependencia de los subsistemas de nutrición y dietética.
- Interrelación e integración de estos subsistemas con los otros servicios.
- Interdisciplinariedad de las actividades de alimentación y nutrición.
- Impacto de las actividades de alimentación y nutrición.

Las instituciones que atienden a diferentes tipos de usuarios: infantes, preescolares, escolares, obreros, mujeres embarazadas y lactantes, adultos y ancianos con diferentes patologías de tipo nutricional, deben integrar, entonces, las actividades de alimentación y nutrición a los otros servicios que prestan, con el fin de que tengan un impacto real en el nivel de salud de los usuarios que atienden y de la comunidad.

Para que suceda esta integración, dichas actividades deben: 1) interrelacionarse y hacerse interdependientes, 2) brindarse de forma interdisciplinaria junto con los otros servicios o actividades de la institución y 3) proyectarse verdaderamente hacia la comunidad. Sólo así adquirirán el papel y la posición que les corresponde.

## Ejercicios

1. Tome las estadísticas de morbilidad y mortalidad de su región o país. ¿Qué lugares ocupan las enfermedades relacionadas con alimentación y nutrición por defecto, desequilibrio o exceso?

2. Visite un hospital de su localidad y analice si las actividades de alimentación y nutrición que allí se realizan están acordes con la problemática encontrada en las estadísticas. Compare y discuta los resultados con sus compañeros o colegas.

3. Analice las estadísticas de morbilidad

y mortalidad de un sector industrial o de una industria específica e identifique las que tienen relación directa e indirecta con la alimentación y la nutrición. ¿Se están realizando allí actividades de alimentación y nutrición tendientes a mejorar la situación encontrada? Justifique su respuesta.

4. Entreviste a directores de hospitales, médicos y enfermeras, acerca de lo tratado en este capítulo. Formule conclusiones y recomendaciones.

5. A usted lo van a nombrar jefe del departamento de dietética de un hospital ubicado en una región altamente industrial. Las estadísticas de mortalidad muestran una prevalencia de desnutrición, en niños menores de cinco años, de 13,5 por 1.000. Las cinco primeras causas de muerte son las siguientes: a) enfermedades cardiovasculares, b) cáncer, c) desnutrición infantil, d) accidentes, e) infección respiratoria aguda.

Los egresos del hospital señalan como principales causas de morbilidad las siguientes: enfermedad diarreica aguda, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades infecciosas y cáncer.

Las estadísticas del seguro social señalan las siguientes como principales causas de consulta de los trabajadores de las industrias: hipertensión arterial, obesidad, accidentes de trabajo, diabetes y estrés. ¿Qué implicaciones tienen estos datos para su futuro trabajo?

## Bibliografía

Organización Panamericana de la Salud, *El estado y los servicios de salud. Descentralización de servicios de salud*, Buenos Aires, Mimeo, 1987 (Serie Desarrollo de Servicios de Salud, 17).

\_\_\_\_\_, "Pautas para capacitar en nutrición a trabajadores comunitarios de salud", Publ. científica N°. 457, 1983.

\_\_\_\_\_, *Priority health needs in Central America and Panama*, 1984.

\_\_\_\_\_, *Propuesta de apoyo al desarrollo y fortalecimiento de los sistemas locales de salud y al proceso de descentralización en los países de la Región de las Américas*, 1987.

Si

d

5. G

( G

7. D

8. St

y

9. St

in

1. St

el

1. St

la

1. St

13. St

1. St

15. St

Fres

**E**n los c  
la primera  
servicio d  
de la hist

Asi m  
extensión  
en las ciu  
que rect

Se ex  
enfor  
alimentac  
de moci

De ig

## Segunda parte

### Subsistemas de dirección o de gobierno del sistema de servicio de alimentación

5. Gerencia integral del servicio de alimentación: dirección estratégica
6. Gerencia integral del servicio de alimentación. Ambiente y estructura organizacionales
7. Dirección del talento humano de un servicio de alimentación
8. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —a. Concepto, mezcla y plan de mercadeo—
9. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —b. Plan de mercadeo: investigación de mercadeo—
10. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —c. Mezcla de mercadeo: el producto (el menú)—
11. Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —d. Mezcla de mercadeo: la comunicación o promoción en el servicio de alimentación—
12. Subsistema de control —a. Control de calidad—
13. Subsistema de control —b. Control de la seguridad—
14. Subsistema de control —c. Control de costos—
15. Subsistema financiero

#### Presentación

**E**n los cuatro primeros capítulos, que constituyen la primera parte de este libro, se vio lo que es un servicio de alimentación y su evolución a lo largo de la historia.

Así mismo, se investigaron datos acerca de la extensión y situación actual de dichos servicios en las ciudades, regiones y países y los factores que afectan el desarrollo de los mismos.

Se explicó, también, cómo se aplica el enfoque general de sistemas a un servicio de alimentación y cómo éste hace parte del sistema de nutrición y dietética.

De igual manera, se analizó el sistema de

servicio de alimentación, con sus elementos, características, implicaciones, tipos y subsistemas y las ventajas que tiene emplear este enfoque.

Por último, se dio un ejemplo de la aplicación de estos conceptos a un sistema de servicio de alimentación hospitalario y el papel que le corresponde a este tipo de servicio en la atención nutricional y recuperación del paciente, así como en el nivel de salud de la comunidad donde se encuentra.

En esta segunda parte se describen los subsistemas de dirección o de gobierno. El primero que aparece es el de gerencia integral, con sus tres elementos: estrategia, ambiente organizacional y estructura organizacional, los

cuales se complementan con el subsistema de dirección del talento humano. A continuación, se presenta el subsistema de mercadeo, que comprende: investigación de mercadeo, planeación de menús y promoción. Después de éste, se encuentra el subsistema de control, que también tiene subdivisiones: costos, personal, calidad y salud ocupacional. Por último, aparece el subsistema financiero, con sus dos aspectos claves para analizar: la hoja de balance y el estado de rentas y gastos o de pérdidas y ganancias.

Se puede optar por estudiar primero esta segunda parte o por pasar directamente a la tercera, para luego retornar a ésta. También es posible estudiar primero el subsistema de mercadeo, después la tercera parte y devolverse a estudiar los otros tres subsistemas de dirección o gobierno.

Al finalizar el estudio de esta segunda parte se espera que el lector haya: 1) comprendido por qué estos subsistemas se denominan de dirección o gobierno; 2) analizado el papel que desempeña cada subsistema dentro de un sistema de servicio de alimentación; 3) establecido las interrelaciones e interdependencias que tienen los cinco subsistemas entre sí; 4) elaborado un modelo de cada subsistema; 5) adquirido conciencia sobre su papel como gerente o administrador de un servicio de alimentación y sus responsabilidades éticas y sociales; y 6) adquirido una forma de pensar innovadora y estratégica o, por lo menos, comprendido que sin estas dos características es difícil triunfar en el mundo actual y futuro, que se caracteriza por su complejidad y variación crecientes.

Conte  
Introd  
Conce  
Direcc  
Estrat  
alimen

Intr

La adn  
como dis  
ción rá  
que casi  
se han da  
vuelo de  
del homi

La pe  
ad, hoci  
viene, a  
de minus  
ter, que

Si m  
funcion  
ordena  
nister e  
sub-dir  
funcion  
servicio

La e  
admis  
desarrol



## Gerencia integral del servicio de alimentación: dirección estratégica

### Contenido del capítulo 5

Introducción  
Concepto de gerencia integral  
Dirección estratégica  
Estrategia e innovación en los servicios de  
alimentación no comerciales

### Tablero de comando

Objetivos, planes, políticas, estándares, procedimientos y reglas  
Resumen  
Ejercicios  
Bibliografía

### Introducción

La administración es una ciencia y un arte que, como disciplina, es relativamente nueva. Evolucionó rápidamente en el siglo XX, al punto de que casi todas las teorías sobre administración se han dado en un periodo muy corto y han ido y vuelto de acuerdo con la concepción que se tenga del hombre en una determinada época.

La palabra administración se forma del prefijo *ad*, hacia, y de *ministratio*. Esta última palabra viene, a su vez, de *minister*, vocablo compuesto de *minus*, comparativo de inferioridad, y del sufijo *ter*, que sirve como término de comparación.

Si *magister* —magistrado—, indica una función de preeminencia o autoridad —el que ordena o dirige a otros en una función— *minister* expresa precisamente lo contrario: subordinación u obediencia; el que realiza una función bajo el mando de otro; el que presta un servicio a otro.

La etimología da, pues, la idea de que la administración se refiere a una función que se desarrolla bajo el mando de otro, a un servicio

que se presta. Servicio y subordinación son, pues, los elementos principales.

Actualmente se diferencia entre administración y gerencia, en el sentido de considerar que la primera se dedica más a manejar la parte interna de una organización, procurando que los recursos se usen de la manera más óptima posible (eficiencia), mientras que la segunda busca aplicar los conocimientos actuales y encontrar nuevos conocimientos para lograr la innovación (eficacia). Además, se considera que la gerencia debe enfatizar la planeación y dirección estratégicas, entendidas como el diseño del futuro, pero que al mismo tiempo, no puede perder de vista el mantenimiento de la organización y, por sobre todo, el hecho de que se trata de una realidad humana —conformada por seres humanos—, a la cual debe adaptarse, y no al contrario, como antes se concebía.

Desde que Henry Fayol definió las funciones básicas de la administración y se configuraron las administraciones científicas de Frederick Taylor y de relaciones humanas de Elton Mayo, hasta nuestros días, son innumerables las teorías que han surgido sobre dirección de empresas, algunas

de las cuales se han vuelto obsoletas rápidamente, porque el cambio y la innovación parecen ser la única constante en el mundo administrativo.

En la literatura administrativa se encuentra que la forma de ejercer el liderazgo configura el estilo de dirección de una organización; algunos autores han clasificado dichos estilos en tres categorías: la autoritaria, que concentra toda la autoridad en un solo centro de decisiones; la paternal, mediante la cual se pretende crear una atmósfera familiar; y la democrática donde los directores comparten las decisiones —hasta donde sea posible— con sus subordinados, sin perder la autoridad y responsabilidad.

R. R. Blake y J. S. Mouton, de la Universidad de Texas, por su parte, idearon la malla de dirección —*managerial grid*—, en la cual se identifican cinco modelos distintos de dirección, de acuerdo con su mayor o menor inclinación hacia la producción o las personas.

H. Uytterhoeven en su libro *Strategy and organization*, considera que el respeto por la dignidad humana es lo fundamental para quien debe dirigir un equipo de personas. Aspectos humanos de la dirección, que habían sido tratados por autores tales como Douglas McGregor, Abraham Maslow y muchos otros, actualmente cobran una vigencia renovada.

Henry Mintzberg cuestiona el punto de vista clásico, que considera que las funciones básicas del director o gerente son las de organizar, coordinar, planear y controlar, y afirma que los hechos sugieren otra cosa, a saber, que el trabajo administrativo está constituido por tres papeles, que son: 1) relaciones interpersonales, que surgen de su autoridad formal y comprenden la representación, el liderazgo y la coordinación; 2) transmisión de información, mediante la información interna, a la vez que se sirve de vocero para enviar la información al exterior de la empresa; y 3) toma de decisiones, que permite emprender nuevas acciones, manipular conflictos, asignar recursos y hacer negociaciones.

William Ouchi, en su famoso libro *Teoría Z*, explica los motivos por los cuales él considera que el Japón se ha convertido en una potencia industrial de primer orden.

Thomas Peters y Robert H. Waterman Jr., autores de otro *bestseller* de la literatura empresarial, le responden a Ouchi con su libro *En busca de la excelencia*, definiendo los ocho principios básicos que, en su concepto, caracterizan las llamadas empresas excelentes. La lista de tales principios es: énfasis en la acción; proximidad al cliente; autonomía e iniciativa; productividad contando con las personas; manos a la obra; zapatero a tus zapatos; estructuras sencillas, *staff* reducido; tira y afloja simultáneos.

Así mismo, se ha debatido si es mejor contar con directivos-científicos (*o managers*) o con directivos-artistas (líderes). Y parece haberse llegado a un consenso actualmente, según el cual se reconoce que cada estilo tiene sus virtudes y es más o menos apropiado según la fase de desarrollo en que se encuentre la organización.

Peter Drucker, uno de los autores que más ha contribuido a desarrollar el enfoque administrativo actual, considera que la concepción administrativa tradicional es obsoleta en su mayoría y que se requiere un nuevo enfoque caracterizado por la innovación y el provecho para el individuo, la comunidad y la sociedad. Él también fue quien trajo a la luz el concepto de administración por objetivos (*MBO: Management by objectives*). En su opinión, las aspiraciones, los valores y aun la supervivencia misma de la sociedad, dependerán cada vez más de la competencia y los valores de la dirección empresarial.

Desde la década del sesenta, diversos autores han propugnado lo que en un comienzo se denominó planeación a largo plazo y después dirección y planeación estratégicas, conceptos que tuvieron su edad dorada en la década del setenta y comienzos del decenio del ochenta. Actualmente, empieza a declinar el énfasis en este enfoque, aunque sin perder su vigencia. De hecho, sólo cuando se tradujeron los libros que tratan este aspecto, se comenzó a hablar de estrategia de dirección en el ámbito latinoamericano.

El concepto de círculos de calidad, que surgió en Japón a comienzos de la década del sesenta, y que básicamente consiste en un pequeño grupo de empleados que se reúnen periódica y

volunt  
social  
la cali  
ambien  
Las  
caracteri  
de uiv  
tivo, y  
benchm  
sistema  
intelig  
to test  
mano, e  
de cui  
tabiero  
Mod  
dos ent  
de af  
tratar d  
sto  
y la ad  
co ap  
toma de  
im rta  
las org  
re con  
allá de  
bil ad  
Des  
for d  
de alime  
de st  
segunda  
dir ió  
de alim  
F  
el de ge  
div  
es la es  
rel or  
y el ter  
cic  
aliment  
r  
respons  
ge de  
énfasis

voluntariamente con el objetivo básico de buscar soluciones y establecer proyectos que mejoren la calidad, ha irrumpido con gran fuerza en el ambiente empresarial e institucional.

Las últimas dos décadas del siglo XX se caracterizaron por el surgimiento o florecimiento de diversas teorías y herramientas administrativas, tales como reingeniería, calidad total, *benchmarking*, dirección por políticas, enfoque sistémico, teoría del aprendizaje organizacional, inteligencia emocional, gestión del conocimiento, gestión por valores, capital social, talento humano, capital intelectual, *empowerment*, trabajo de equipo, liderazgo, cuadro de mando integral o tablero de comando y gerencia integral.

Todo lo anterior muestra que estamos situados entre la reverencia al pasado y la aceptación de un futuro que empuja con fuerza, y hay que tratar de hacer el mejor uso posible de ambos.

Esto se puede resumir en que la gerencia y la administración modernas se basan en el concepto de sistema, el análisis formal de la toma de decisiones, el reconocimiento de la gran importancia que tiene el elemento humano en las organizaciones y la conciencia de que la responsabilidad de las organizaciones va más allá de los límites de las mismas —responsabilidad social.

Después de haber analizado, entonces, el enfoque de sistemas y su aplicación a los servicios de alimentación (considerados como subsistemas del sistema de nutrición y dietética), en esta segunda parte se describirán los subsistemas de dirección o de gobierno de un sistema de servicio de alimentación.

El primer subsistema que se estudiará será el de gerencia integral. Este subsistema se subdivide, a su vez, en tres elementos. El primero es la estrategia, el segundo trata los aspectos relacionados con el ambiente organizacional y el tercero se refiere a la estructura organizacional. Todos ellos, aplicados a un servicio de alimentación.

Por último, se presenta un resumen de las responsabilidades básicas del administrador o gerente de un servicio de alimentación, haciendo énfasis en la responsabilidad social que tiene con

la comunidad a la cual sirve y con el elemento humano que le colabora en su tarea.

### Concepto de gerencia integral

En términos generales, en la gerencia moderna predomina el pensamiento de que quienes dirigen organizaciones o sus dependencias deben tener una mentalidad gerencial y de liderazgo, que tienda a mirar tanto hacia fuera —lo que se considera la verdadera gerencia— como hacia dentro de las mismas —lo que se considera como administración—, enfrentándose a los retos que presentan ambos ambientes y que se pueden resumir de la siguiente manera:

— El medio externo: 1) posee un gran dinamismo representado por cambios en lo social, económico, político, tecnológico y ecológico, de una magnitud y rapidez tales, que es imposible ignorarlos y predecir cuándo, cómo, dónde, cuándo y en qué medida se van a producir; 2) ofrece una gran incertidumbre; y 3) es altamente competitivo, por lo que selecciona y clasifica. Por tanto, sólo sobrevivirán los mejor preparados.

— El medio interno ofrece lo que se ha denominado el “principio de la ambigüedad administrativa”, según el cual se establece la siguiente paradoja: de un lado, la misión de la organización —única y singular— la deben acoger todos los individuos que la integran; pero, de otro lado, dicha organización —en este caso, el servicio de alimentación— la integran personas de distinta índole y condición, con experiencias y conocimientos diferentes, con creencias y concepciones del mundo que difieren en grado sumo y con comportamientos laborales que se mueven en rangos cada vez más amplios. El reto, entonces, es poner a remar todos sus miembros en la misma dirección, es decir, hacer empresa. Ante tales retos, es necesario crear y elaborar estrategias que permitan enfrentarlos y resolverlos.

La dirección de un servicio de alimentación se debe practicar, por tanto, siguiendo los lineamientos de la gerencia moderna y teniendo en cuenta tanto los conocimientos científicos de avanzada como el juicio razonable y los patrones morales más elevados posibles.

La realidad es que la enseñanza de la administración, desde la época de Fayol (1916), se articula alrededor de las llamadas funciones, que dividen la organización en muchas torres de Babel, cada una de las cuales habla un lenguaje propio y se concentra solamente en lo suyo. Por tal razón, ninguna comprende totalmente el papel de las demás y mucho menos el de la organización como un todo. Y la gente tiende a ignorar e, incluso, a menospreciar, lo que no comprende. Lamentablemente, cuando se llega a una organización, se encuentra que tiende a reforzar la especialización, pues la mayoría de ellas están organizadas por funciones. En el tope de la pirámide está el gerente o director y más abajo los subgerentes o los jefes de departamentos y secciones. Además, los gerentes piensan y actúan en función de su área. Así, por ejemplo, en un hospital se escucha este tipo de afirmaciones: "Yo soy jefe del departamento de nutrición y dietética —o del servicio de alimentación—, y no tengo que ver con las finanzas, primero, porque no me lo permiten y, segundo, porque no sé nada de eso".

Hay que entender que, por el contrario, la realidad de los problemas es global. Sin embargo, si los clientes están insatisfechos con la alimentación, todos se preguntan qué tipo de problema es y a quién hay que culpar, en lugar de tratar de resolverlo. Según la etiqueta —mercadeo, suministros, producción—, que se le asigne, se busca una solución de mercadeo, de suministros, de producción..., y se reduce el problema a una sola dimensión, cuando la situación es multidimensional o global: los clientes se quejan, bien sea porque el menú se diseñó mal, el control de calidad es deficiente, el personal de producción está insatisfecho con su trabajo y no sigue las recetas, etc.

La solución parece estar, entonces, en lo que Jean Paul Sallenave, en su libro *La gerencia integral*,<sup>1</sup> define como:

El arte de reunir todas las facetas del manejo de una organización, en busca de una mayor competitividad, a saber:

— La estrategia: para saber hacia dónde se va y cómo lograrlo.

— La estructura: para llevar a cabo eficientemente la estrategia.

— La cultura y el clima organizacionales (ambiente organizacional): para dinamizar la organización y motivar al personal.<sup>2</sup>

En la figura 5.1 se puede apreciar este concepto. En ella, los tres elementos conforman un triángulo, y la reunión de todos constituye la gerencia integral.

La letra  $\Sigma$  (sigma) simboliza más que la suma de las funciones del servicio de alimentación, pues representa su integración en una acción global, para producir una sinergia de todas ellas.

El gerente integral de un servicio de alimentación trata, entonces, los problemas de todo su servicio, mientras que los gerentes tradicionales buscan curar un órgano a expensas de otro. Además, dicho gerente integral debe ser "bilingüe", es decir, conocer el lenguaje de la gerencia funcional que desempeña actualmente y dominar, a su vez, el lenguaje de la gerencia integral, lo cual le permite tomar decisiones óptimas globales. En otras palabras, debe ser capaz de actuar como un gerente funcional y pensar como un gerente general.

El gerente integral, en síntesis, reúne, en su modo de pensar y actuar, los tres ejes de la gerencia integral: dirección estratégica, organización —estructura organizacional— y ambiente organizacional —cultura y clima—. Por tanto, es a la vez estratega, organizador y líder. Se puede decir que es como un director de orquesta exitoso, que puede convencer a los músicos para que pongan todo su entusiasmo, de tal manera que haya armonía del sonido.

Figura 5

Dire

Defin

El término  
tiene  
deriva et  
stra  
rango. Er  
emp  
el objetiv  
emp

La es  
mili  
al enemig  
inter  
es protag  
laci  
cionales;  
la co

En el  
mer  
siempre c  
se p  
— La

1 Integral viene de la raíz latina *teg-o* que significa cubrir con un tejado que abarca todo el vacío. También viene del verbo *tejer-e*, que significa tejer: elaborar una trama de hilos sin dejar huecos; hacer una urdimbre.

2 Jean Paul Sallenave, *La gerencia integral*, Bogotá, Norma, 1994, p. 4.

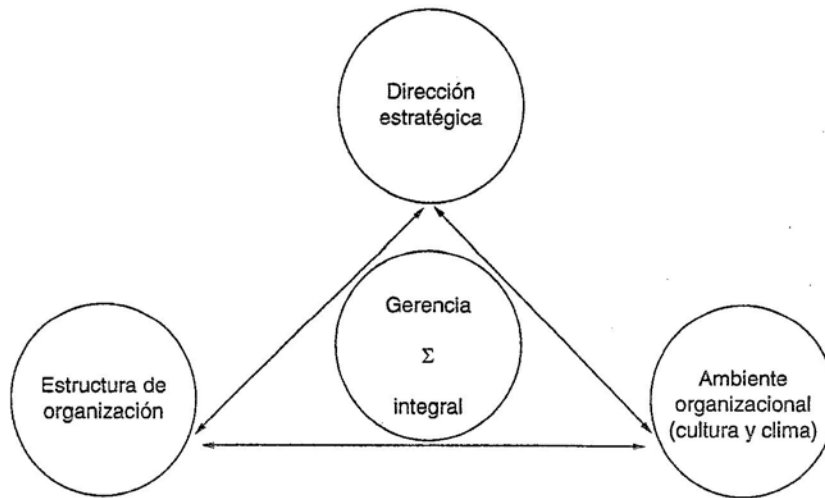


Figura 5.1 Elementos de la gerencia integral

## Dirección estratégica

### Definición de estrategia

El término estrategia ha estado vinculado desde tiempos remotos con la idea de la guerra. Se deriva etimológicamente de la palabra griega *strategós*, que designaba al militar de mayor rango. En el ámbito bélico se ha definido como el empleo de las batallas como medio para alcanzar el objetivo de la guerra, de allí pasó al campo empresarial.

La estrategia surge, entonces, en el campo militar y se ve como competencia para derrotar al enemigo; de allí, pasa por una etapa donde la interrelación de la organización con su entorno es protagonista; luego, hay una etapa de formulación y cumplimiento de objetivos organizacionales; y después de muchos años, regresa a la competencia.

En el ambiente organizacional, existen numerosas definiciones de este concepto que no siempre coinciden. Entre las muchas que existen, se pueden mencionar las siguientes:

— La estrategia de una organización es un

conjunto ordenado y coherente de objetivos concretos que se pretenden alcanzar, utilizando para ello unas políticas o modos específicos de hacer, que se coordinan en un plan de acción ordenado en el tiempo y que contempla la totalidad del propósito específico de la empresa.

— La estrategia es el conjunto coherente de decisiones importantes a partir de las cuales la organización espera triunfar.

— La estrategia es la manera consistente como se espera tener éxito.

— La estrategia es un plan para asignar los recursos disponibles de la organización, de manera tal que se establezca y fortalezca una relación más favorable con la competencia.

En las definiciones anteriores se nota una tendencia a centrar la atención en los términos relacionados con la fase de planeación o formulación de la estrategia, dejando de lado las fases de implantación, ejecución y control, lo que demuestra ausencia de integración entre los niveles estratégico, táctico y operativo.

Por tal razón, Ronda propone una definición de dirección estratégica que integra los tres niveles, a saber:

El proceso iterativo y holístico de formulación, implantación, ejecución y control de un conjunto de maniobras, que garantizan una interacción proactiva de la organización con el entorno, para coadyuvar a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de su objetivo social.<sup>3</sup>

Vale la pena anotar que la estrategia no ha sido, hasta el momento, una característica fundamental de los servicios de alimentación. Una de las razones para esta situación es la de que, al igual que en cualquier otro departamento o empresa, en estos servicios se le ha prestado mayor atención a la parte operativa. Esto es explicable, pues uno de sus problemas básicos es cómo usar eficientemente los pocos recursos disponibles para suministrar un producto ajustado en cantidad y calidad a las necesidades y los gustos de los usuarios.

*Estrategia empresarial: un enfoque casi desconocido en los servicios de alimentación.*

Otra razón estriba en el hecho de que el servicio de alimentación hace parte de una organización mayor, y si en ésta no se trabaja con el enfoque de estrategia, el servicio tiene pocas probabilidades de hacerlo. En otras ocasiones, se da el caso de que la organización sí trabaja con este enfoque, pero no considera que el servicio de alimentación deba hacerlo también. Una última razón es el desconocimiento de esta práctica por parte del administrador del servicio.

De todas maneras, es indudable que en el momento actual, y todavía más en el futuro, a causa de la presencia de un medio ambiente —interno y externo— cambiante y complejo, a los servicios de alimentación se les hace cada vez más difícil adaptarse adecuadamente a dicho medio. De allí que sea necesario que adopten la dirección y planeación estratégicas o, por lo menos, sus principios fundamentales.

Existen numerosos modelos de planeación y dirección estratégica. Por tanto, en este libro sólo se darán algunas pautas. El lector puede recurrir a la bibliografía y a otras fuentes para ilustrarse mejor al respecto.

En términos generales, para formular la(s) estrategia(s) es necesario hacer análisis interno y externo, el cual se conoce como *análisis DOFA* o *FADO*, y que comprende: 1) análisis interno: fortalezas y debilidades; 2) análisis externo: oportunidades y amenazas.

En las figuras 5.2 a 5.6, se presentan ejemplos de los tipos de información que pueden recolectarse para realizar este análisis en un servicio de alimentación y que incluyen información sobre el mercado, financiera, organizacional, operacional y ambiental (es posible que no se entienda por el momento de qué tratan algunas de las informaciones, pero se comprenderá a medida que se describan los diferentes subsistemas).

La importancia de este análisis radica en que por muy bien que se elabore la estrategia, no es más que una proyección sobre el futuro.

Al enlazar los análisis externo e interno, se puede emitir un diagnóstico estratégico acerca del estado actual del servicio de alimentación en su ambiente —diagnóstico estático— y un pronóstico sobre la capacidad relativa del mismo para llevar a cabo determinadas estrategias —diagnóstico dinámico.

Este diagnóstico responde globalmente a dos preguntas: 1) ¿dónde está el servicio de alimentación?, y 2) ¿para dónde va el servicio de alimentación —si no cambia su estrategia actual?

Diagnóstico:

- Actual o estático.
- Futuro o dinámico.

Todo ello con el fin de formular objetivos estratégicos y que respondan a la pregunta: ¿adónde quiere ir el servicio de alimentación?

<sup>3</sup> Guillermo A. Ronda, "De la estrategia a la dirección estratégica. Un acercamiento a la integración de los niveles estratégico, táctico y operativo", tomado de <http://www.tablerodecomando.com> de libre reproducción, s.f.

Ob  
Je

Co  
que te  
a be  
tanto,  
se or  
levante  
cr bia

Espe  
de ca

Desc  
rgc

Regla

Contr

en

Evalu

est

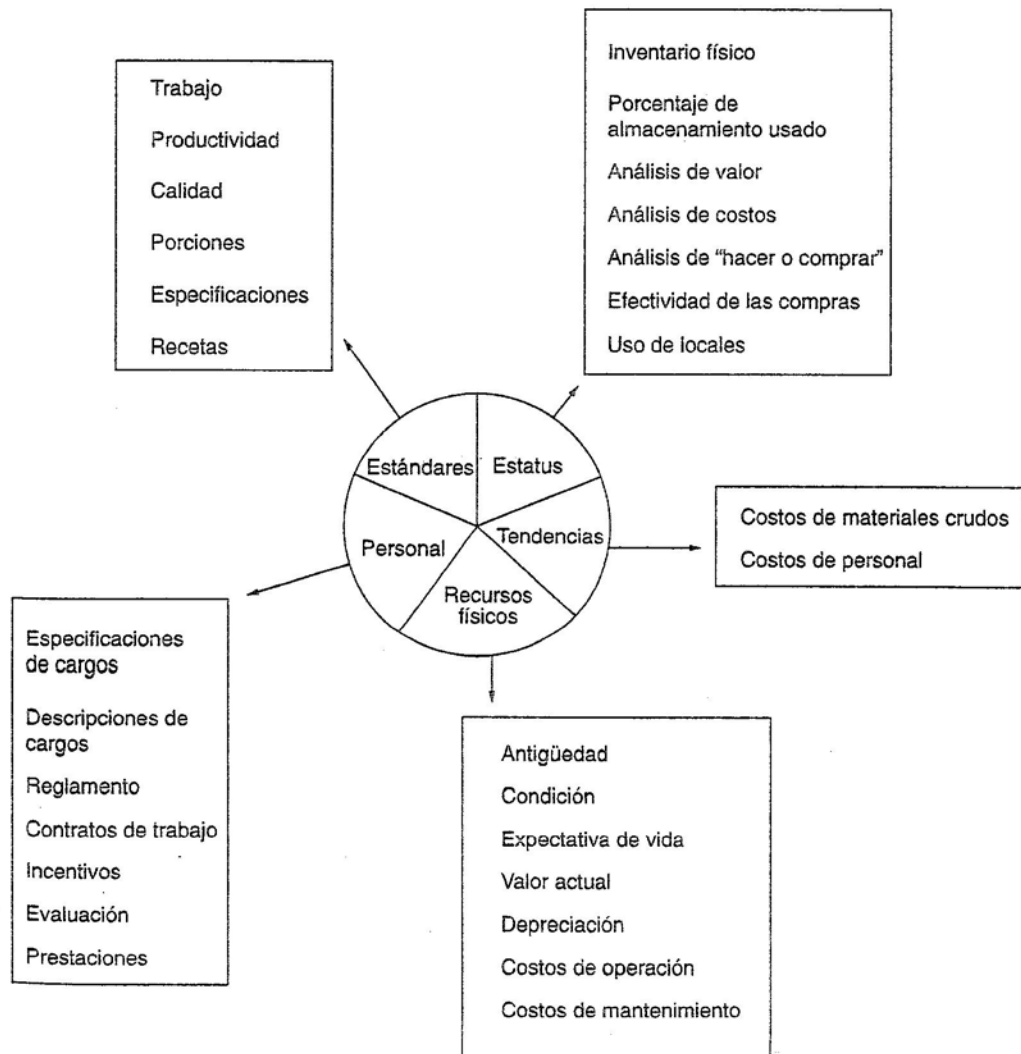


**Objetivos:** ¿adónde quiere ir el servicio de alimentación?

Como este análisis es una proyección, hay que tener en cuenta que tiene dos limitaciones, a saber: 1) se basa en información pasada, por tanto, para que sirva, dicha información debe ser correcta; 2) la información puede no ser relevante para el futuro; las circunstancias pueden cambiar, o un factor que no era importante en el

pasado puede serlo en el futuro. Esto ocurre con más frecuencia en los servicios de alimentación comerciales que en los no comerciales.

Para reducir la incertidumbre, el gerente o administrador del servicio de alimentación puede recurrir a mecanismos tales como: a) uso de registros que abarquen períodos largos, b) investigación permanente de situaciones ambientales, c) simulaciones en computador, d) técnicas estadísticas y otras.



**Figura 5.2** Información operacional en un servicio de alimentación

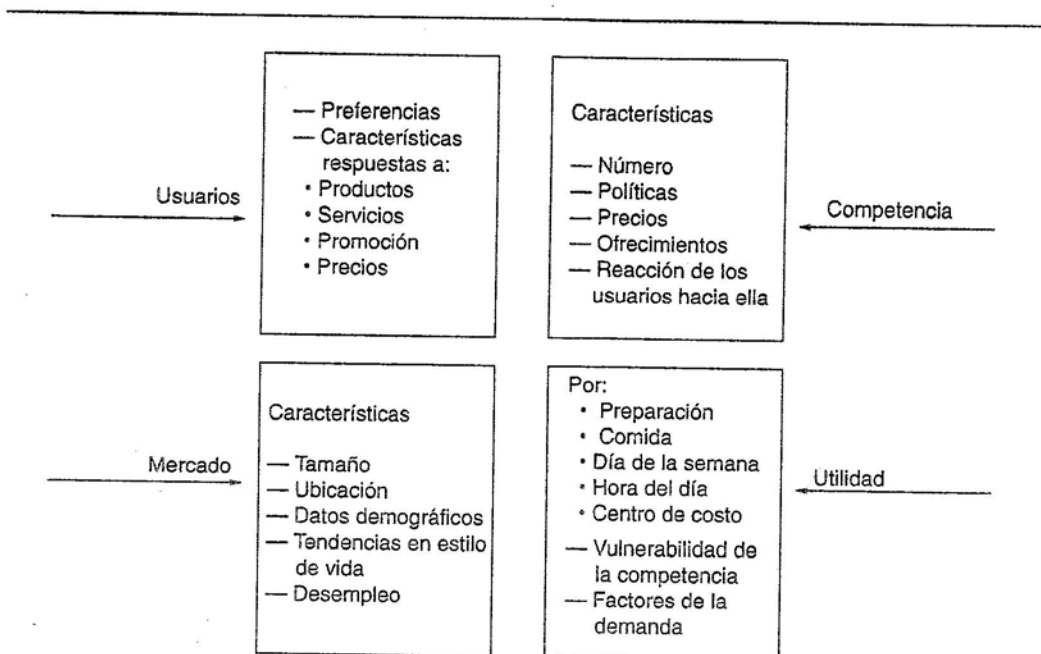


Figura 5.3 Información sobre el mercado en un servicio de alimentación

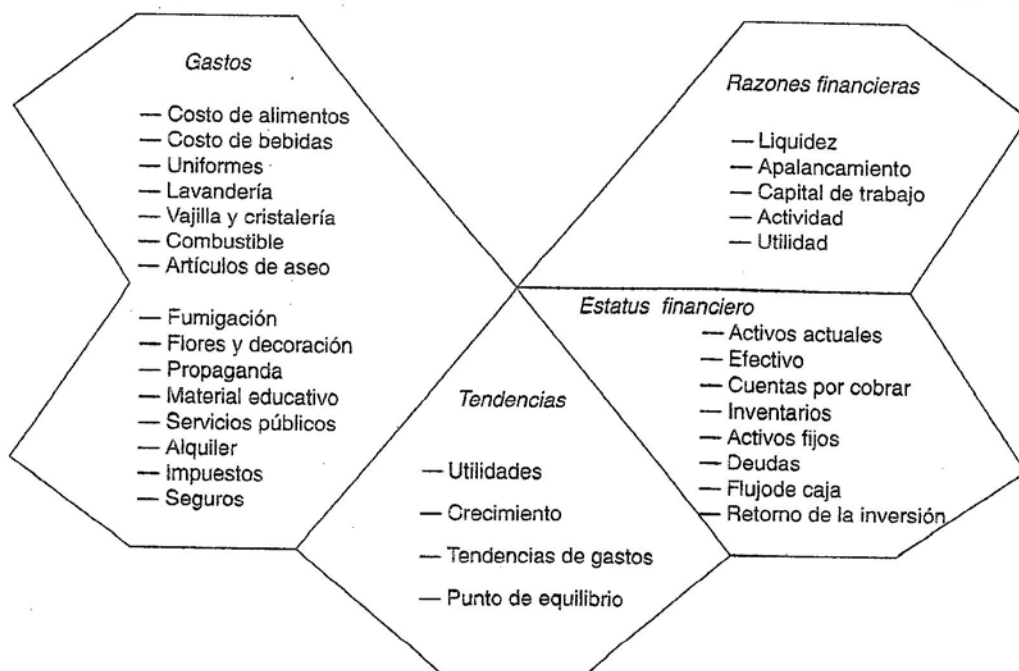


Figura 5.4 Información financiera en un servicio de alimentación



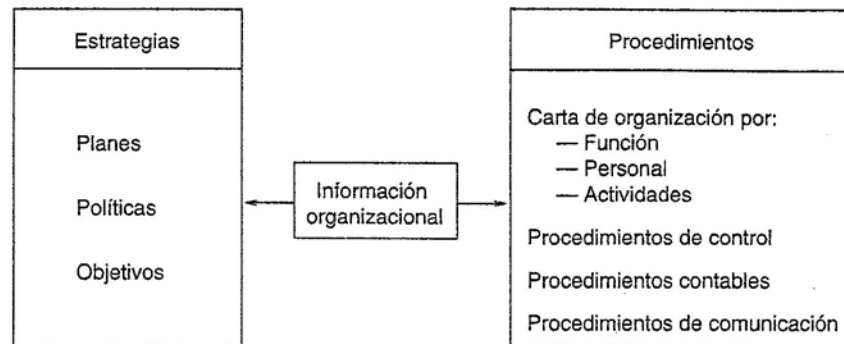


Figura 5.5 Información organizacional en un servicio de alimentación

Regulaciones	Acuerdos
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Salarios</li> <li>— Salud ocupacional</li> <li>— Manipulación de alimentos</li> <li>— Saneamiento</li> <li>— Diseño de locales</li> <li>— Incendios</li> <li>— Contaminación</li> <li>— Ruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Contratos</li> <li>— Gestión del talento humano</li> <li>— Licencias</li> <li>— Marcas y patentes</li> </ul>
Valores sociales	Estado del tiempo
Sentimientos respecto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Funcionamiento del servicio</li> <li>— Competencia</li> <li>— Estética</li> <li>— Moral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Clima</li> <li>— Lluvias</li> </ul>

Figura 5.6 Información ambiental en un servicio de alimentación

## Reducción de la incertidumbre:

- Registros.
- Investigación.
- Simulaciones en computador.
- Estadística.

Una vez hecho el diagnóstico, se deben definir los valores del servicio de alimentación. Esta definición es esencial para dar sentido y cohesionar el esfuerzo del servicio de alimentación a largo plazo, y hace referencia al tipo de organización que se quiere lograr. Su conformación se logra respondiendo a los siguientes interrogantes:

- ¿Quiénes somos y para qué existe el servicio de alimentación? (Misión).
- ¿Hacia dónde se dirige el servicio de alimentación? (Visión).
- ¿Qué valores deben estar alineados con la misión y la visión? (Valores).
- ¿Cómo llegar hasta donde se dirige el servicio de alimentación? (Objetivos estratégicos).
- ¿Cómo lograr los objetivos declarados? (Estrategia).
- ¿Qué buscan los clientes? (Factores claves de éxito).
- ¿Cómo lograr los factores claves de éxito? (Áreas de resultados claves).

## Misión

Las declaraciones de misión hacen dos cosas. Mantienen enfocadas las energías del servicio de alimentación alrededor de su actividad central, y motivan a todos los interesados en él. Las declaraciones de misión deben dirigirse, en orden de prioridad, a: empleados, clientes, sociedad y accionistas —estos últimos, en el caso de que sea comercial o con ánimo de lucro.

La declaración de misión debe inspirar a los empleados y estar en consonancia con sus motivaciones más profundas. También debe estar alineada con sus preocupaciones. Los empleados desean encontrar realización personal por medio de su trabajo. Los clientes, a su vez, quieren productos y servicios superiores que sean asequibles, ambientalmente amistosos y que se produzcan bajo condiciones que no degraden la dignidad humana.

Por tanto, el segundo propósito de la misión es declarar la intención del servicio de alimentación en lo que tiene que ver con satisfacer las necesidades de sus grupos de interés.

En general, un servicio de alimentación tiene como misión promocionar el estado nutricional, prevenir, tratar y rehabilitar las enfermedades nutricionales y alimentarias, pero cada servicio debe expresar esta misión de acuerdo con su campo y propósitos. Y tales misiones cambiarán cuando sea necesario para responder a nuevas oportunidades y peligros.

Ejemplos de misiones o filosofías para servicios de alimentación podrían formularse en relación con:

— Importancia del usuario, por ejemplo: los pacientes están primero en todas las decisiones; hacer de la alimentación un placer, a la vez que se satisfacen las necesidades nutricionales; proporcionar la mejor alimentación al menor costo posible.

— Procedimientos operacionales, por ejemplo: administración participativa; administración por objetivos; servicios caracterizados por el cambio y el progreso.

— Dirección del talento humano: personal caracterizado por su educación, capacidad y

comprensión; fomento del desarrollo humano del personal.

— Servicios educativos: la educación nutricional será la bandera del servicio.

— Manipulación de alimentos: establecimiento y mantenimiento de altos estándares.

En la aplicación de la misión se deben tener en cuenta las siguientes acciones:

— Establecerla, honrarla y vivir de acuerdo con ella; es decir, crear una cultura organizacional a su alrededor.

— Comprometer a los nuevos empleados.

— Hacerla visible, como un compromiso de todos.

— Usarla en las decisiones, estrategias, estructura, sistemas, estilos y habilidades.

— Revisarla periódicamente.

## Visión

El propósito fundamental de una declaración de visión es describir cómo logra su realización el servicio de alimentación. Por tanto, establece la intención que tiene éste acerca del futuro que desea crear. Representa un nivel de motivación más profundo que una misión. Ésta describe los medios, mientras que aquella describe el fin.

La visión debe dirigirse primordialmente hacia las necesidades de los empleados y de la sociedad, porque ambos desean saber si el futuro que quiere crear el servicio de alimentación está en consonancia con sus motivaciones y preocupaciones. Es particularmente importante para los empleados, porque describe hacia dónde puede llevarlos el servicio, pues nadie desea perder su tiempo trabajando por una visión que no lo motiva o inspira. La sociedad también desea saber si los productos y servicios de un servicio de alimentación son ambientalmente amistosos, si en ellos se refleja una preocupación por los problemas sociales y si están marcando una diferencia significativa en el mundo.

Las tareas que tiene una declaración de visión son las de crear un alineamiento motivador de largo plazo entre los empleados y el servicio de alimentación y generar un *goodwill* en la sociedad.

val

Los val  
proc  
forma  
pre  
visión.  
de  
dica" sig  
val  
lores "pr  
tant  
hacen ur  
esp  
haya ex

Fact

Una vez  
su r  
se debe  
par  
Es decir,  
éxit

Al  
alin  
ta  
ellos, lo  
de l

2a

Son  
canzar lo  
la s  
y del cur  
de a

( je  
clave

Una vez  
cón  
tación de  
para gr  
los client  
vos  
Un ob

## Valores

Los valores son reglas para vivir. Son creencias profundamente arraigadas de que una cierta forma de ser o un determinado resultado es preferible a otro, y deben apoyar la misión y la visión. Se demuestran externamente por medio de conductas. La frase "practicar lo que se predica" significa que no hay discrepancia entre los valores y las conductas de una persona. Los valores "predican". Las conductas "practican". Por tanto, los valores de un servicio de alimentación hacen una declaración abierta acerca de cómo se espera que actúe cada miembro de él —sin que haya excepciones para los líderes o gerentes.

### Factores claves para el éxito

Una vez que el servicio de alimentación conoce su misión y su visión, la pregunta clave a la que se debe dar respuesta es: ¿qué es indispensable para que aquéllos cumplan con su objeto social? Es decir, hay que definir los factores claves de éxito.

Al conocer dichos factores, el servicio de alimentación puede dirigir sus acciones hacia ellos, lo que le facilitará alcanzar la satisfacción de las necesidades de sus clientes.

### Áreas de resultados claves

Son aquellas áreas o aspectos decisivos para alcanzar los factores claves de éxito, en función de la satisfacción de las necesidades de los clientes y del cumplimiento del objeto social del servicio de alimentación.

### Objetivos estratégicos por factores claves de éxito

Una vez hecho lo anterior, es necesario definir cómo lograr el tránsito del servicio de alimentación del estado actual al estado futuro deseado para lograr la satisfacción de las necesidades de los clientes. Es decir, se deben definir los objetivos estratégicos por factores claves de éxito.

Un objetivo constituye la expresión de un pro-

pósito por lograr y debe regirse por los siguientes principios:

#### Precisión

Debe entenderlo todo el personal implicado y debe ser verificable. Cuando no pueda cuantificarse deben definirse los criterios para evaluar su logro.

#### Participación

Es uno de los elementos más importantes de la efectividad de la planificación, pues mientras más participe la gente mayor compromiso tendrá para el cumplimiento del objetivo.

#### Integración

Es necesario integrar el mayor número de aspectos relacionados, de manera que en una formulación se consideren todas las tareas para el aseguramiento del objetivo.

#### Realismo

Que todos los esfuerzos se orienten hacia el objetivo, pero también que sea posible lograrlo.

Una vez que se hayan cumplido estas etapas se pueden formular la o las estrategias, es decir, el cómo llegar adonde se desea llegar. Luego, es necesario establecer los mecanismos que permitan su implantación, lo cual requiere un gran liderazgo ya que de esta etapa depende el éxito de las estrategias formuladas.

### Estrategia e innovación en los servicios de alimentación no comerciales

La estrategia, al estar diseñando el futuro, implica hallarse dispuesto al cambio, a la innovación, para ajustarse y anticiparse a los cambios del ambiente.

Los servicios de alimentación, institucionales o no comerciales, como la gran mayoría de las instituciones de servicio, no se han distinguido

por esta característica innovadora. De acuerdo con Peter Drucker, la principal razón para que no sean innovadores es la dificultad para dejar de hacer lo que siempre se ha hecho de determinada manera.

"Siempre se ha hecho así", es la principal excusa para no innovar.

Además, en opinión de Drucker, existen tres razones principales por las cuales lo existente hace difícil la innovación en las instituciones de servicio público, a saber:

1. El presupuesto, y no las utilidades por los resultados obtenidos, es lo que mide su prestigio. Por tanto, no se reconoce el fracaso.

2. Deben satisfacer a demasiados "constituyentes" que son los que los crean; y éstos no dejan abolir o modificar los programas aunque no obtengan resultados (hay razones políticas y de poder).

3. Se crean para "hacer el bien", lo que quiere decir que su misión es moral y no económica. Por tanto, no definen sus objetivos en términos relativos, sino absolutos o de manera ambigua, por ejemplo, "erradicar el hambre", "evitar los pecados de la carne", etc. Prefieren, entonces, maximizar en lugar de optimizar, es decir, tratan de satisfacer a todos los usuarios con el mismo producto o servicio y esto es casi imposible.

#### Razones para no innovar:

- Prestigio medido por presupuesto, no por utilidades.
- Necesidad de satisfacer a sus creadores.
- Misión moral, no económica (maximizar en lugar de optimizar).

Barrenechea y Trujillo<sup>4</sup> también señalan las limitaciones que tienen las instituciones públicas para realizar un proceso de innovación administrativa, las cuales deben tenerse en cuenta cuando

se trata de iniciar una dirección estratégica. Pero tal hecho no es un obstáculo, según ellos, para que se instaure dicho proceso en este tipo de instituciones.

Los administradores de servicios de alimentación deben, pues, hacer un manejo diferente de lo existente y adoptar políticas innovadoras, tales como: 1) definir muy bien su misión: ¿qué está tratando de hacer? ¿Por qué existe?; 2) definir muy bien sus objetivos, en términos realistas y fijándose metas alcanzables; 3) tomar el fracaso como indicación de que los objetivos son equivocados o mal definidos; 4) buscar la oportunidad para innovar: ver el cambio como una oportunidad y no como una amenaza.

El cambio es una oportunidad, no una amenaza.

### Tablero de comando

Las estadísticas demuestran que una buena estrategia no es suficiente. Incluso la estrategia mejor formulada fracasa si no se puede implementar. El tablero de comando es, entonces, un concepto que ayuda a convertir la estrategia en acción.

Comienza con la visión y las estrategias y continúa con los factores críticos de éxito. Luego, se construyen indicadores que ayudan a establecer blancos y a medir el desempeño en áreas críticas para las estrategias. En otras palabras, el tablero de comando es un sistema de medición del desempeño, que se deriva de la visión y la estrategia y que refleja los aspectos más importantes de la organización. Este concepto apoya la planeación e implementación estratégicas al federar las acciones de todas las partes de una organización —en nuestro caso, de un servicio de alimentación— en torno de una comprensión común de sus metas y al facilitar la evaluación y actualización de la estrategia.

4 Juan J. Barrenechea y Emiro Trujillo, *Salud para todos en el año 2000: implicaciones para la planificación y administración de los sistemas de salud*, Medellín, Universidad de Antioquia, 1987.

strategica. Pero  
úr-los, para  
a este tipo de

ios de alimen-  
ne diferente  
s innovadoras,  
en misión:  
r qué existe?  
s, términos  
ables; 3) tomar  
e objetivos  
s; 4) buscar la  
cambio como  
amenaza.

ad, no una

ue una buena  
so estrategia  
e puede imple-  
e entonces,  
tir la estrategia

as estrategias y  
de to. Luego,  
ayudan a esta-  
ni o en áreas  
ras palabras, el  
na medición  
e la visión y la  
tc más impor-  
concepto apoya  
e atégicas al  
s partes de una  
c en servicio  
na comprensión  
ir evaluación

El porqué del surgimiento de esta herramienta radica en el hecho de que la medición tradicional del desempeño, enfocada en datos contables externos, se volvió rápidamente obsoleta y se necesitaba algo más para proporcionar herramientas eficientes de planeación a las organizaciones de la era de la información. Con este propósito, Kaplan y Norton introdujeron cuatro perspectivas diferentes desde las cuales se puede evaluar la actividad de una organización: a) perspectiva financiera —¿cómo percibimos a nuestros grupos de interés?—, b) perspectiva del cliente —¿cómo percibimos a nuestros clientes?—, c) perspectiva del proceso —¿en qué procesos debemos ser excelentes para tener éxito?—, d) perspectiva de aprendizaje e innovación —¿cómo mantenemos nuestra habilidad para cambiar y mejorar?

Los autores mencionados describen la innovación del tablero de comando en la siguiente forma: conserva las medidas financieras tradicionales, pero éstas sólo cuentan la historia de los eventos pasados. Por tal razón, son inadecuadas para guiar y evaluar el viaje que una organización debe emprender para crear valor futuro por medio de la inversión en clientes, proveedores, empleados, procesos, tecnología e innovación.

En el caso de un servicio de alimentación, una vez que ha diseñado su estrategia y la pone en marcha, es necesario que piense en implementar el tablero de comando. Hay que tener en cuenta que se debe asegurar que se esté midiendo lo que se debe medir. Con base en este trabajo, se deben elaborar planes de acción y un plan operativo y de información. Además, ¿cómo administrar el tablero de comando? ¿Qué personas deben tener informes y cómo deben ser éstos? La figura 5.7 muestra un ejemplo muy general de las perspectivas de un tablero de comando, tal como la conciben diferentes autores que han escrito sobre el tema.

### **Beneficios del tablero de comando**

Los beneficios de aplicar el tablero de comando en un servicio de alimentación se pueden resumir como sigue: a) ayuda a alinear las mediciones claves de desempeño con la estrategia en todos los niveles del mismo, b) le da a la gerencia un cuadro completo de las operaciones, c) la metodología facilita la comunicación y la comprensión de las metas y estrategias del servicio en todos sus niveles, d) proporciona realimentación estratégica y aprendizaje, y e) ayuda a reducir la inmensa cantidad de información a lo esencial.

Tal como se dijo acerca de la planeación y la dirección estratégicas, existe abundante bibliografía a la cual puede dirigirse el lector con el fin de adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para aplicar el tablero de comando.

### **Conclusión**

El tablero de comando es una herramienta muy poderosa para expresar la visión y la estrategia del servicio de alimentación en términos tangibles, con el fin de conseguir el apoyo de todos sus niveles y aumentar así la capacidad de ejecutar una estrategia de calidad.

Esta herramienta brinda un mapa claro que indica dónde se está y hacia dónde se desea ir, sirve de guía en el camino que se haya elegido y ayuda a evitar lo que Paul Nitze describió como "el error más peligroso del ser humano: olvidar aquello que se quiere lograr".

### **Pasos para construir un tablero de comando en un servicio de alimentación<sup>5</sup>**

A continuación, se da un ejemplo hipotético de cómo construir un tablero de comando en un servicio de alimentación.

5 Rodolfo Eduardo, Biasa. En: <http://www.gestiopolis.com>

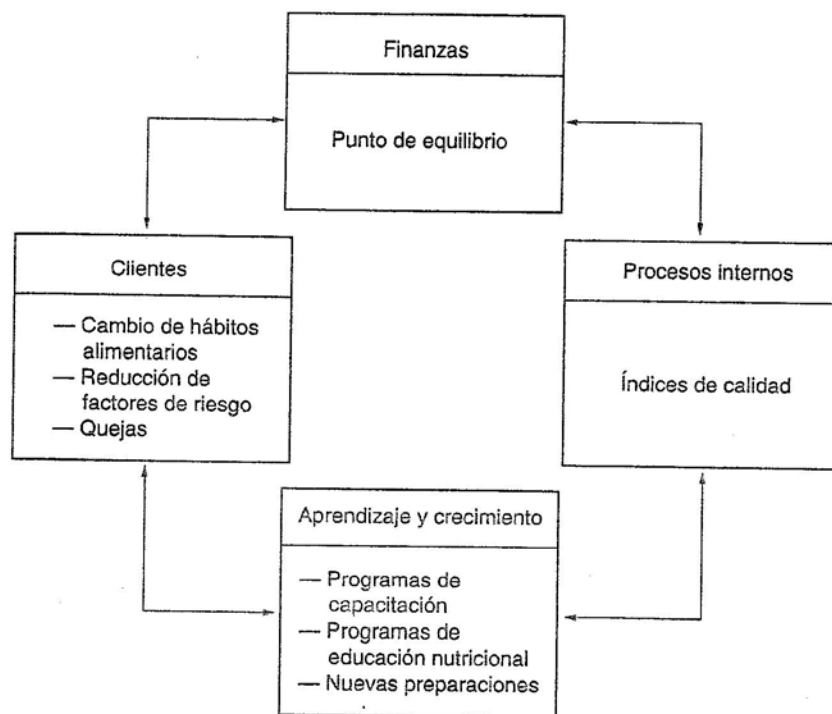


Figura 5.7 Perspectivas del tablero de comando

### *Etapas I. Actividad y factores claves de éxito*

En la selección de los indicadores de control de gestión influyen: la naturaleza del servicio de alimentación —no es lo mismo uno industrial que uno hospitalario—, los factores claves de éxito —para unos, será el precio, mientras que para otros, el servicio al cliente— y la estrategia que siga para tener éxito.

**Visión.** En un lapso de tres años, inculcar un estilo de alimentación saludable en 80% de los usuarios del servicio.

#### **Misión.**

— Clientes: trabajadores y empleados del sector textil.

— Productos: desayunos, almuerzos y comidas (o cenas) preparadas de acuerdo con las

necesidades nutricionales y los hábitos alimentarios de los usuarios.

#### **Objetivos.**

— Lograr un porcentaje de satisfacción de 95% con el producto-servicio.

— Reducir los niveles de los factores de riesgo (colesterol y triglicéridos, sobrepeso y obesidad e hiperglicemia) a cifras normales o mantenerlas máximo un 10% por encima de lo normal.

#### **Estrategias.**

— Elaborar recetas únicamente con productos saludables.

— Planear y ejecutar un programa de educación para modificar hábitos alimentarios indeseables.

— Crear una cultura de innovación, calidad y servicio.

Eta  
2  
de

Se debe  
y l  
or  
como l  
do n  
gerenci  
co s  
conoce  
cia lo  
en este  
ed ci  
clientes  
sal ab

a  
par

En el se  
lo n  
equilibr  
ali nta  
de riesgo  
dac ro  
calidad  
im pto

a  
y re

Una vez  
ren .  
de los r  
org. za  
res para  
de . ne  
por su c  
die. s.

a

No . ste  
necesari  
cón. se



### *Etapa II. El gerente del servicio de alimentación y los conceptos de gerencia*

Se debe enfatizar el concepto de gerencia integral y la forma de aplicar el tablero de comando, así como los indicadores que se requieren de acuerdo con las novedades y avances en las teorías de gerencia. En el servicio de alimentación hipotético que se está describiendo, existe un gerente que conoce y practica los nuevos conceptos de gerencia. No obstante, las acciones que se requieren en este campo son: capacitación del personal y educación y comunicación permanentes con los clientes, planeación y ejecución de preparaciones saludables y apetitosas y servicio excelente.

### *Etapa III. El tablero de comando para la gerencia*

En el servicio de alimentación deben existir por lo menos indicadores de: finanzas, punto de equilibrio, tasa de clientes con cambio de hábitos alimentarios, porcentajes de reducción de factores de riesgo y de quejas de clientes, índices de calidad, programas de capacitación y su impacto en la calidad y el servicio, programas de educación y su impacto en la reducción de factores de riesgo.

### *Etapa IV. Objetivos, metas, indicadores y responsables por nivel*

Una vez que se definan los indicadores en la gerencia, hay que hacer el encadenamiento vertical de los mismos de acuerdo con los procesos y la organización, por ejemplo, elaborando indicadores para cada uno de los subsistemas del servicio de alimentación y asignando la responsabilidad por su cumplimiento a las personas correspondientes.

### *Etapa V. Fórmulas de cálculo*

No basta con definir los indicadores, sino que es necesario determinar cómo se van a calcular y cómo se medirá su impacto.

### *Etapa VI. Benchmarking, comparaciones y representación gráfica*

Una vez definido el indicador, se necesita tener alguna referencia. Por ejemplo: ¿un nivel de colesterol de 220 mg es alto? ¿Un 15% de retorno de la inversión es adecuado? Para ello se puede recurrir a normas existentes y a hacer *benchmarking* con otros servicios de alimentación. La presentación de la información puede ser en tablas, gráficos o textos, pero lo importante es que permita una rápida interpretación del tema.

### *Etapa VII. Sistema de información*

Es aconsejable tener una carpeta para recopilar los principales indicadores y presentar la información en forma rápida y sencilla.

### *Etapa VIII. Comunicación y capacitación*

La elaboración del tablero de comando requiere un esfuerzo de comunicación explícita adicional. Todas las etapas constituyen un proceso educativo muy valioso para todo el personal.

### *Etapa IX. Integración a todas las fases de la gestión*

Una vez que se diseñe y concrete el tablero de comando deberá integrarse al proceso de planeación y presupuesto del servicio de alimentación. Es decir, cada meta debe tener un plan, un programa y un presupuesto que permitan cumplirla, y que puedan usarse en la inducción y evaluación del personal.

### *Objetivos, planes, políticas, estándares, procedimientos y reglas*

De acuerdo con lo visto en el proceso de dirección estratégica, es indispensable definir la misión-visión del servicio de alimentación, así como formular objetivos y metas, planes y políticas.

A su vez, éstos se desglosan en estándares, procedimientos y reglas.

### Objetivos y metas

Frecuentemente hay confusión entre estos dos términos; además, a veces se consideran las metas como sinónimo de misión o finalidad. De allí que sea importante clarificar estos conceptos. Aquí se proponen las siguientes definiciones.

#### Objetivo

Es lo que se desea lograr en un periodo dado. Es, a la vez, cualitativo y cuantitativo. Para que un objetivo sea específico, debe tener las siguientes características: concreto, viable y mensurable. Esto se refleja cuando al formularlo tiene los siguientes componentes: a) acción o actividad que se va a llevar a cabo, definida clara e inequívocamente; b) una escala de medida, que permita saber si el objetivo se cumplió o no; c) una norma o umbral; y d) un horizonte temporal.

Un objetivo específico es concreto, viable y mensurable.

Un ejemplo de objetivo específico para un servicio de alimentación podría ser: "Reducir en 5% los costos de personal, tomando como base la nómina del segundo semestre del 2003, durante el primer semestre del 2004". Se pueden apreciar así los componentes:

- Acción: reducir los costos de personal.
- Escala de medida: nómina del segundo semestre del 2003.
- Norma: 5%.
- Horizonte temporal: primer semestre del 2004.

*Objetivos:* pasos intermedios, necesarios pero no suficientes, para la satisfacción de los propósitos.

#### Metas

Son el subconjunto de los objetivos determina-

dos. Tomando como base el objetivo anterior, hay que ir fijando metas, por ejemplo, por meses y por dependencias, para tener la certeza de que al finalizar el semestre sí se logró el objetivo.

También, como ya se había mencionado, pueden considerarse las metas como atributos o realizaciones finales, a largo plazo, ilimitados, que busca una persona o una organización. De acuerdo con esta concepción, no son alcanzables, puesto que no tienen límites, pero sí reflejan, en combinación, el propósito o misión de la misma.

#### Plan

Es el curso de acción que se selecciona para lograr los objetivos. Es decir, es el camino que se debe recorrer para llegar a la meta. La planeación llena el vacío que existe entre el punto en que estamos y a donde queremos llegar.

##### Metas:

- Cuantitativas (cuando son subobjetivos).
- Ilimitadas (cuando son propósito o misión).

El plan significa anticipación, pero no predicción. En esencia, consiste en formular con anticipación los propósitos, acciones y recursos, con el fin de presidir y proceder a la práctica, orientándola hacia los resultados deseados.

*Planeación:* diseño del futuro deseado y la manera efectiva de alcanzarlo.

Para lograr el objetivo del ejemplo, es necesario elaborar una serie de planes concernientes a: 1) selección y reclutamiento de personal, 2) salarios, jornadas de trabajo y 3) otros aspectos.

Estos planes pueden ser a largo plazo —planeación estratégica—, a mediano plazo y a corto plazo. Además, pueden haber planes para una sola vez, por ejemplo, un plan de construcción.

#### Políticas

Son una afirmación o principio escrito en rela-

ción c  
s' ur  
nes er  
d' m  
metas  
tr ar

Po  
ior

Co  
podría  
se pro  
una en  
el supe  
que rei  
caigo;  
sumen

Pp

Estable  
cieras  
l' ar en  
parte c  
m' ho  
de un  
cóno c

Pr  
acti  
lé  
din

El  
ot' iv  
pasos c  
ex' s.  
de llen  
h' e  
En  
pc' ca  
de diet

Re

Las reg



ción con un curso de acción; en otras palabras, son una guía de pensamiento para tomar decisiones en una determinada situación. Una política determina "qué hacer". Se basa en los objetivos y metas y delimita un área dentro de la cual puede tomarse una decisión.

**Políticas:** guías de pensamiento para tomar decisiones.

Continuando con el objetivo del ejemplo, podrían adoptarse las siguientes políticas: 1) no se programarán horas extras a menos que surja una emergencia; en tal caso, sólo las autorizará el supervisor; 2) para reemplazar a un empleado que renuncie, se hará previamente un análisis del cargo; 3) no se reemplazará a ningún empleado supernumerario.

### Procedimientos

Establecen pasos definidos para la ejecución de ciertas actividades que se llevan a cabo, particularmente en el nivel técnico del sistema. Como parte de ellos, los métodos —que son todavía mucho más detallados— describen sólo un paso de un procedimiento, explicando exactamente cómo debe realizarse.

**Procedimientos:** pasos para ejecución de actividades.

**Método:** un paso detallado de un procedimiento.

El ejemplo de un procedimiento para el objetivo que se está ejemplificando, sería los pasos que se deben seguir para solicitar las horas extras. Y un ejemplo de método sería la manera de llenar el registro en que se anotan dichas horas extras.

En la figura 5.8 se puede ver un ejemplo de políticas y procedimientos en un departamento de dietética de un hospital.

### Reglas

Las reglas especifican lo que se debe o no hacer,

por ejemplo: a) no fumar, b) llevar determinado tipo de uniforme.

#### Reglas:

- Prohibiciones.
- Obligaciones.

### Normas o estándares

Son medidas, principios, modelos o patrones con los cuales se pueden comparar o juzgar elementos de la misma clase o grupo, en relación con: cantidad, calidad, pureza, exactitud, capacidad, contenido, extensión o valor, donde y siempre que sea aplicable. Pueden ser cuantitativas o cualitativas, según se puedan cuantificar o no.

Usualmente, son un criterio de excelencia y muy a menudo se establecen por ser de uso común, aceptación o acuerdo general. En la tabla 5.1 se puede observar un resumen de los estándares básicos necesarios en un servicio de alimentación.

#### Normas (patrones de comparación):

- Cualitativas.
- Cuantitativas.

Ejemplos de normas cualitativas en un servicio de alimentación, son:

— Listas de especificaciones para los productos (véase capítulo 16: Subsistema de compras).

— Características organolépticas establecidas para un determinado producto, por ejemplo, una torta (dorado uniforme ni aplastada ni muy subida, miga delicada, no pegajosa).

Ejemplos de normas cuantitativas son:

— Tamaño o peso estipulado para las porciones.

— Valor calórico y nutricional de las dietas.

— Concentraciones en partes por millón (p. p. m.), de las soluciones desinfectantes.

Un ejemplo de norma cuantitativa y cualitativa a la vez, es la receta estandarizada, la cual tiene también la característica de indicar el procedimiento que se debe seguir.

Política
Todas las órdenes de dietas prescritas por el médico o por éste y el nutricionista-dietista, las enviará el departamento de enfermería, por escrito, al departamento de dietética.
Procedimiento
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las hojas de pedido de dietas las elabora el turno nocturno de enfermería y las envía al departamento de dietética antes de las 6:30 a.m. del día siguiente.</li> <li>2. Los turnos diurnos de enfermería envían cambios o adiciones, así: antes de las 11:00 a.m., en la mañana y antes de las 4:00 p.m., en la tarde.</li> <li>3. Órdenes para nuevas dietas, o cambios que ocurran durante las horas de comida, se darán por teléfono al departamento de dietética y las confirmará por escrito la enfermera de turno. En estos casos, se enviará la comida que ha sido estandarizada para tales situaciones.</li> </ol> <p>Nota: para pedidos o modificaciones se utilizarán las formas establecidas con estos fines, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Forma para cambios de dietas n.º _____</li> <li>b. Forma para pedidos de dietas n.º _____</li> </ol> <p>Estas formas deben ir firmadas por la enfermera de la sala o servicio y enviadas en los períodos estipulados.</p>

Figura 5.8 Ejemplo de una política y un procedimiento en un departamento de nutrición y dietética hospitalario

## Resumen

La dirección de un servicio de alimentación es una ciencia y un arte que debe practicar quien lo dirige, teniendo en cuenta tanto los conocimientos científicos más avanzados como el juicio razonable y los patrones morales más elevados posibles.

La dirección estratégica es una herramienta que se le ofrece para que diseñe el futuro del servicio, siguiendo el modelo que considere más ajustado a sus características.

Esta dirección estratégica exige la aplicación del enfoque de sistemas y clarificar muy bien qué es y qué no es la planeación estratégica. Así mismo, implica estar preparado para el cambio y la innovación y, más aún, buscar las oportunidades para que suceda dicho cambio.

## Ejercicios

1. En este capítulo se afirma, al hablar de la

estrategia deseable, que la gran mayoría de los servicios de alimentación, a diferencia de otras empresas, pueden convivir sin problemas con la competencia. ¿Por qué piensa usted que se dice esto? ¿Está de acuerdo o en desacuerdo con esta afirmación? ¿Por qué?

2. A continuación, hay una lista de enunciados. Usted debe señalar cuáles son: objetivo, política, procedimiento, estándar, regla.

- a) El peso de la porción de carne es de 125 g.

- b) Estandarizar, de acuerdo con la técnica establecida para ello, el 100% de las recetas de sopas, entre el primer y tercer mes de 2005.

- c) Todo empleado debe lavarse las manos, siguiendo el procedimiento establecido, antes de comenzar su jornada de trabajo \_\_\_\_\_.

- d) Siempre que haya una vacante, se hará una convocatoria pública en los principales periódicos de la ciudad. \_\_\_\_\_.

Tabla 5

Sección

I. Todas las secciones

II. Alimentación

III. Cuidados

IV. Seguridad

V. Funciones laborales

Tabla 5.1 Estándares o normas básicas en un servicio de alimentación

Sección	Ítems	Juzgado por	Obtenido por
I. Todas las secciones	Todas las operaciones en general	Ausencia de quejas Alta moral del personal Ausencia de problemas Alta eficiencia	Organización Buena administración Supervisión Planta física Procedimientos escritos correctos Controles bien elaborados y llevados a cabo adecuadamente Personal bueno, bien capacitado
II. Alimentos	Compras	Especificaciones escritas	Inspección al recibo
	Calidad	Apariencia, gusto, textura, temperatura, aceptabilidad	Paneles de degustación Desarrollo de recetas
	Costo	Dentro del presupuesto	Registros históricos
	Pureza	Especificaciones, apariencia	Experiencia Supervisión
	Porciones	Apariencia, peso Tamaño en el plato	Inspección de alimentos que se van a usar
	Servicio	Apariencia, quejas, tiempos empleados	Chequeo de bandejas Medición de tiempos
III. Saneamiento	Personal	Apariencia, limpieza, calificación	Reglamento Capacitación en servicio Descripción-especificación del cargo
	Alimentos	Apariencia Pruebas bacteriológicas	Lista de chequeo de saneamiento Resultados de las pruebas bacteriológicas
	Utensilios y equipos	Apariencia, limpieza, ausencia de grasa, higienización, pruebas	Lista de chequeo Mantenimiento del equipo Buenos utensilios y equipos Capacitación en servicio
	Disposición de residuos	Apariencia, limpieza	Buen equipo y áreas de disposición adecuadas
IV. Seguridad	Locales y equipos	Ausencia de accidentes Ausencia de enfermedades por esta causa	Lista de chequeo Capacitación en servicio Locales y equipos en buen estado
V. Relaciones laborales	Selección, enganche y orientación	Rotación del personal Problemas con el personal	Buenos procedimientos de selección, enganche y orientación Evaluaciones antes de terminar el periodo de prueba
	Postenganche	Rotación del personal Problemas con el personal Ausentismo Actitud	Seguimiento de buenas técnicas de relaciones laborales, por ejemplo, buenas comunicaciones y capacitación en servicio Buenos programas de capacitación y comunicaciones

Tabla 5.1 (Continuación)

Sección	Ítems	Juzgado por	Obtenido por
	Supervisión	Buenos resultados y moral del personal	Análisis del cargo Satisfacción del empleado Encuestas al personal
	Utilización del personal	Eficiencia del área	Evaluaciones objetivas
	Evaluaciones	Resultados de las entrevistas	Buenas técnicas de entrevista
VI. Servicios clínicos	Dietas, servicios educativos, consultas	Realimentación de: personal médico, enfermería, usuarios	Personal altamente capacitado, con buenas relaciones humanas Recursos adecuados
VII. Servicios educativos	Capacitación en servicio	Realimentación: resultados Mejoras	Programas bien elaborados con objetivos adecuados a las necesidades
VIII. Trabajo escrito	Educación continuada	Interés del personal Evaluación de los programas	Compromiso Seguimiento
	Formas	Uso y facilidad de lectura Participación	Buenos registros Actualización continua Buena formulación
	Políticas y procedimientos, informes	Uso y facilidad de lectura	Edición adecuada
IX. Controles	Costos	Estados financieros • Cantidades • Indicadores • Comparaciones Ausencia de hurtos	Buenos presupuestos Buenos registros  Buenos sistemas de control y seguridad

Fuente: adaptada de Alva Gross, *Foodservice management handbook for health care facilities*, Calgary, Rigro Publishing, 1984. pp. 12-13.

e) Para lavarse las manos haga lo siguiente: 1) quítese los anillos si los tuviere, 2) retire el esmalte de las uñas si lo tuviere, 3) vierta agua abundante desde las manos hasta el codo, 4) tome un poco de jabón líquido, etc. \_\_\_\_\_.

3. En la primera parte se vieron los conceptos de eficacia y eficiencia. ¿Tienen algo que ver con la dirección y planeación estratégicas? Si su respuesta es positiva: ¿dónde están representados? ¿Los dos o sólo uno de ellos? ¿Por qué? Si su respuesta es negativa: ¿qué razones puede argumentar? (Revise bien el tema).

4. Visite un servicio de alimentación y entreviste al jefe del mismo. Pregúntele cuáles

son sus fines, objetivos, planes (estratégicos y de otra índole), políticas; estándares, normas, reglas y procedimientos (algunos). Compare sus respuestas con lo aprendido en esta unidad y saque conclusiones.

5. Reflexione sobre la vigencia o no de las siguientes palabras, escritas hace 350 años por el jesuita español Baltasar Gracián, en su libro: *La ciencia del éxito y el arte de la prudencia*:

Pienso en la anticipación hoy, para mañana y para muchos días. La providencia más grande es tener previsión para el futuro. Lo que se prepara no sucede de casualidad, ni la persona preparada

será molestada con emergencias. Por tanto, la consideración no debe posponerse hasta que la necesidad surja, sino que debe anticiparse. Después de reflexionar cuidadosamente, puede actuar para prevenir los elementos más desastrosos, ya que reflexionar sobre asuntos antes de que lleguen a su punto máximo, es mejor que preocuparse por ellos después. Algunos actúan y piensan después —y piensan más en las excusas que en las consecuencias—. Otros, no piensan, ni antes ni después. Toda la vida debería dedicarse a pensar en encontrar el curso de acción correcto por seguirse. El pensamiento y la anticipación aconsejan sobre el éxito vitalicio y aquél por lograrse.

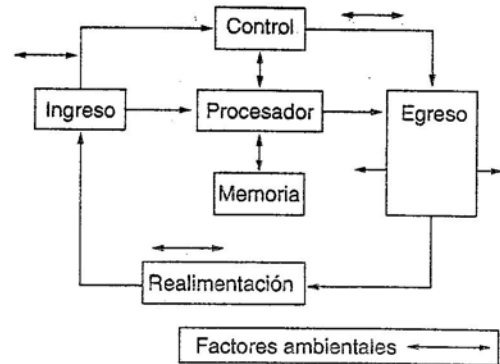
5. Con base en el modelo de sistema de servicio de alimentación, elabore un modelo del subsistema de gerencia integral. Llene los datos en el diagrama que se presenta a continuación (véase figura 5.9).

## Bibliografía

### Administración general

- Barnard, Chester, *Organization and management*, Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1982.
- Betancourt, Alberto León, *Organizaciones y administración. Un enfoque de sistemas*, Bogotá, Norma, 1985.
- Clásicos Harvard de la Administración*, Bogotá, Educar Cultural Recreativa, 1986, 10 v.
- Dale, Ernest, *Management: theory and practice*, Nueva York, MacGraw-Hill, 1969.
- Drucker, Peter, *El ejecutivo eficaz*, Buenos Aires, Suramericana, 1969.
- \_\_\_\_\_, *La innovación y el empresariado innovador*, Bogotá, Norma, 1986.
- \_\_\_\_\_, *Management: tasks, responsibilities, practices*, Nueva York, Harper, 1974.
- Enciclopedia de dirección y administración de la empresa*, Barcelona, Orbis, 1986, 120 fascículos.
- Fayol, Claude, *General and industrial management*, Nueva York, Pittman, 1949.
- George, Claude, *The history of management thought*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1968.
- Katz, R. L., "Skills of an effective administrator", *Harvard Business Review*, 52 (90), septiembre-octubre 1974.

- Koontz, Harold y O'donnell, Cyril, *Curso de administración moderna*, Nueva York, McGraw Hill, 1981.
- McGregor, Douglas, *The professional manager*, Nueva York, McGraw Hill, 1967.
- Mintzberg, Henry, The manager's job: folklore and fact, *Harvard Business Review*, 53 (49), julio-agosto 1975.



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

Figura 5.9 Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de gerencia integral

- \_\_\_\_\_, *The nature of managerial work*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1980.
- Scanlon, B. y Keys, B., *Management and organizational behavior*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1983.
- Sheldon, Oliver, *La filosofía del management*, Barcelona, Orbis, 1986.

### Administración por objetivos

- Drucker, Peter, *Managing for results*, Nueva York, Harper, 1980.
- Gross, Alva, *Food service management handbook for health care facilities*, Calgary, Rigro Publishing, 1984.
- Morrissey, George, *Administración por objetivos y resultados*, Bogotá, Fondo Educativo Interamericano, 1976.
- Odiome, George, *La dirección por objetivos*, Barcelona, Labor, 1972.
- Ouchi, William, *Teoría Z*, Barcelona, Orbis, 1982.
- Reyes Ponce, Agustín, *Administración por objetivos*, México, Limusa - Wiley, 1972.

Sherwin, D. S., *Administración de los objetivos*, Biblioteca Harvard de administración de empresas, 177.

### *Planeación estratégica*

Axler, Bruce, *Foodservice: managerial approach*, Lexington, D. C. (UA), Heath, 1979.

Barrenechea, Juan J. y Trujillo, Emiro, *Salud para todos en el año 2000: implicaciones para la planificación y administración de los sistemas de salud*, Medellín, Universidad de Antioquia, 1987.

Henderson, B. D., *What is business strategy*, Boston Consulting Group, 1969.

Hofer, Charles W., *Planeación estratégica: conceptos analíticos*, Bogotá, Norma, 1985.

Olsen, Michael y Denoble, Alex F., "Strategic planning in dynamic times", *The Cornell H. R. A.*, 21 (4), febrero 1981, p. 75.

Sallenave, Jean Paul, *Gerencia y planeación estratégica*, Bogotá, Norma, 1985.

Steiner, George, *Planeación estratégica. Lo que todo director debe saber*, México, Continental, 1985.

Conte  
Ir  
Conce  
-  
un ser  
C  
Conce  
se  
Conce

Intr

**R**ichar  
de la  
visionari  
única ve  
el conoc  
de los  
ayudar a  
trabaja  
Esto los  
a su ult  
autor ag

1 Richar  
1  
2 *Ibid.*, p

## Gerencia integral del servicio de alimentación. Ambiente y estructura organizacionales

### Contenido del capítulo 6

Introducción

Concepto de ambiente organizacional  
—cultura y clima organizacionales— en  
un servicio de alimentación

Cultura: concepciones, creencias, valores

Concepto de cultura organizacional en un  
servicio de alimentación

Concepto de clima organizacional

Trabajo en equipo

Gestión humana

*Empowerment* o liberación

Gestión del conocimiento

Estructura organizacional de un servicio de  
alimentación

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**R**ichard Barrett, en su libro: *Liberando el alma de la empresa. Cómo construir una organización visionaria*, señala que el capital humano es la única ventaja competitiva en un mundo donde el conocimiento y la tecnología están al alcance de todos.<sup>1</sup> El reto de los líderes es, entonces, ayudar a aflorar la creatividad y convertir el trabajo en un camino de realización personal. Esto los obliga a dar una mirada muy profunda a su cultura y valores empresariales. El mismo autor agrega que “Los líderes brillantes están

aprendiendo que la realización de sus empleados, el cuidado ambiental y la responsabilidad social serán la clave para aumentar la productividad y la creatividad en el futuro”.<sup>2</sup>

Al reconocerse que son las personas las que cambian y no las organizaciones, se deduce que la transformación personal jalona el cambio en estas últimas. Por tal razón, su transformación comienza con un cambio en los valores y conductas de liderazgo, para luego difundirse en toda la organización. En consecuencia, el reto fundamental que enfrentan los líderes es el de crear una cultura organizacional

1 Richard Barrett, *Liberating the corporate soul. Building a visionary organization*, Boston, Butterworth-Heinemann, 1998, pp. 1-14.

2 *Ibíd.*, p. 1.

que apoye y estimule a todos los empleados a alcanzar sus niveles más altos de productividad y creatividad, al lograr su realización personal a través de su trabajo, para que desaparezca la dicotomía entre trabajo y diversión. Y esto ocurre solamente si los empleados comparten una visión y unos valores comunes.

Otro autor, Arie de Geus, en su libro *The living company*, afirma que "Las compañías mueren porque sus gerentes se enfocan en la actividad económica de producir bienes y servicios, y olvidan que la verdadera naturaleza de su organización es la de una comunidad de seres humanos".<sup>3</sup>

La supervivencia física de una organización está, pues, íntimamente ligada a los aspectos emocionales de aquellos que la lideran y administran. Su "personalidad" o "cultura", es uno de los principales impulsores de su éxito o fracaso. A este hecho se le pone poca atención, porque los teóricos de la administración todavía piensan de acuerdo con la metáfora basada en la ciencia, según la cual la organización es como una máquina. Margaret Wheatley describe esta situación en los siguientes términos:

La imagen mecánica que tenemos de nosotros mismos nos ha conducido a vidas organizacionales en las cuales creemos que podemos ignorar las profundas realidades de la existencia humana. Así, podemos ignorar que la gente lleva interrogantes y dudas a su trabajo; podemos ignorar que la gente necesita amor y reconocimiento; podemos pretender que las emociones no son parte de nuestras vidas laborales; podemos pretender que no tenemos familias, o problemas de salud, o profundas preocupaciones. En esencia, tomamos la complejidad de la vida y la organi-

zamos lejos... Cambiamos unicidad por control, y trocamos nuestra calidad de seres humanos por mezquinos indicadores de desempeño.<sup>4</sup>

La metáfora de la organización como una máquina considera que la mano de obra y los materiales son los ingresos, que los productos y servicios son los egresos y que el trabajo de la gerencia es optimizar los sistemas y procesos de tal manera que produzcan los mayores resultados financieros, mediante el control de la productividad, la eficiencia y la calidad.

En años recientes, con el reconocimiento de la importancia del empleado de conocimiento, se ha comenzado a enfatizar el valor del aprendizaje institucional. Esto ha producido un cambio en la metáfora organizacional predominante, de una "máquina" a una "máquina con mente", lo cual produce una diferencia significativa, porque si se reconoce que una organización tiene una mente, entonces de allí hay un paso corto a reconocer que también tiene emociones. Este cambio sutil le impone un fuerte desafío a la metáfora de la máquina, porque la gente es la única que puede pensar y sentir. Por tanto, las organizaciones ya no pueden seguirse considerando como máquinas, sino como entidades vivas que exhiben todo el rango de las emociones humanas.

Daniel Goleman, en su *best seller Inteligencia emocional*,<sup>5</sup> corrobora esta posición. Él describe nuestras dos mentes como una que piensa y otra que siente, es decir, una que nos guía para hacer elecciones racionales y otra que nos ayuda a tomar decisiones intuitivas. Cuando dirigimos esta inteligencia hacia nuestro interior, somos capaces de acceder a nuestros propios sentimientos, discriminarlos y hacerlos fluir para que guíen nuestra conducta. Por esta razón, las

3 Arie de Geus, *The living company: Habits for survival in a turbulent business environment*, Boston: Harvard Business School Press, 1997. Citado por Richard Barrett, *Liberating the corporate soul. Building a visionary organization*, Boston, Butterworth-Heinemann, 1998, p. 5.

4 Margaret Wheatley, "The new story is ours to tell", *Perspectives on business and global change*, 2 (2), junio 1997 (World Business Academy). Citado por Richard Barrett, *Liberating the corporate soul. Building a visionary organization*, Boston, Butterworth-Heinemann, 1998, p. 8.

5 Daniel Goleman, *Emotional intelligence*, Nueva York, Bantam Books, 1995, p. 9.

compar  
gerente  
ligencia

eg

puede c

cor re

la perce

de fo

intelige

cor ór

ción. Er

es re

se basa

as

en cuer

bir or

tales, ti

me ale

una sal

ne id

El b

cir y

para me

so lo

blema

ha e

los fac

fu o

cliente,

in ra

la prod

in in

retrovi

pe lo

actualm

ci lo

Por

re er

que los

se r c

conexi

st v

mente



compañías exitosas del futuro estarán buscando gerentes y líderes que exhiban una notoria inteligencia emocional.

Según Cooper, la inteligencia emocional puede definirse como "la habilidad para sentir, comprender y aplicar efectivamente el poder y la percepción de las emociones como una fuente de información, conexión e influencia".<sup>6</sup> Esta inteligencia es realimentación proveniente del corazón, con base en los sentimientos y la intuición. En cambio, la inteligencia mental o racional es la realimentación que proviene de la mente, y se basa en el razonamiento y la lógica.

Las organizaciones que funcionan teniendo en cuenta estos conceptos, no se pueden describir como máquinas. Son entidades vivas, como tales, tienen necesidades físicas, emocionales, mentales y espirituales y saben que para alcanzar una salud óptima deben equilibrar todas estas necesidades.

El bienestar físico lo determina el éxito financiero y los tipos de indicadores que se emplean para medirlo son: utilidad, flujo de caja, retorno sobre los activos y valor de las acciones. El problema con estos indicadores es que se enfocan hacia el pasado, pero no dicen nada acerca de los factores que gobiernan el éxito financiero futuro y que dependen de la satisfacción del cliente, la moral de los empleados, la cohesión interna, las alianzas estratégicas, la innovación y la productividad. Es como manejar un carro sin instrumentos de medición, y sólo con el espejo retrovisor. En este caso, se conoce el desempeño pasado, pero no se sabe a qué velocidad se va actualmente, o si el motor está recalentado, o cuánto durará la batería.

Por consiguiente, una organización también requiere bienestar emocional. Esto quiere decir que los empleados de todos los niveles necesitan sentir que tienen un fuerte sentido de amistad y conexión con sus compañeros de trabajo y sus supervisores, porque sin estas relaciones, raramente contribuyen más allá de lo que se les pide.

Asimismo, desean libertad responsable para estar orgullosos de su trabajo.

Al bienestar emocional debe sumarse el mental, que consiste en motivar a los empleados a crecer tanto en su vida personal como profesional, porque el crecimiento personal construye inteligencia emocional, y el profesional conduce a tener habilidades e intelecto.

Pero la salud de la organización no está completa si no tiene bienestar espiritual. Y para lograrlo, debe enfocarse hacia la realización de sus empleados, porque sabe que cuando éstos se motivan para que encuentren un significado por medio de su trabajo, establezcan una diferencia en su comunidad y sirvan a la humanidad o al planeta, despiertan los niveles más profundos de motivación, creatividad y lealtad.

Este capítulo se centrará, entonces, en los aspectos humanos y estructurales del servicio de alimentación y en la necesidad de que apoyen la estrategia para que se tenga una verdadera gerencia integral del mismo.

### **Concepto de ambiente organizacional —cultura y clima organizacionales— en un servicio de alimentación**

Lo que los empleados le entregan al servicio de alimentación donde trabajan para que éste funcione, es "energía". De lo contrario, no funcionaría. Es decir, el servicio de alimentación funciona con "energía humana". Pero aunque la entrega de la energía supone su funcionamiento, no garantiza el logro de la calidad de dicho funcionamiento, porque ésta depende, a su vez, de la calidad de aquella energía.

La calidad de la "energía humana" depende de tres factores que son: saber, poder y querer hacer una tarea. Y el servicio de alimentación es el que tiene toda la responsabilidad para que esto se dé. Porque si la gente no sabe, se debe a que no se le ha enseñado o no tiene capacidad,

<sup>6</sup> Robert K. Cooper y Ayman Sawaf, *Emotional intelligence in leadership & organizations*, Nueva York, Grosset/Putnam p. xiii.

y eso habla de un error en la elección, en la inducción, o en el proceso de desarrollo o en todo lo anterior. Si sabe y no puede, es porque no tiene los medios o herramientas; y si sabe y puede, pero no quiere, es porque algo ocurre en el servicio que no incentiva su voluntad para hacer bien las cosas.

¿Qué parte del servicio de alimentación es la que influye, entonces, en la calidad de la "energía humana"? La respuesta es: el medio ambiente. Eso es lo cual todos los días penetran las personas cuando llegan de su casa al trabajo y que dejan cuando, terminada la jornada, regresan al hogar. Ese medio ambiente hace que entregue su "energía" plenamente, o la escatime, o la desperdicie. En otras palabras, es la atmósfera que rodea al ser humano en el trabajo.

Cuando la persona ingresa a un servicio de alimentación, lleva consigo algo propio: su forma de ser —creencias, ideas, mitos, héroes—. En el sitio de trabajo tendrá que adaptar todo o parte de lo que trae a lo que es éste y al medio ambiente que le brinde. O tendrá que irse, si no quiere o no puede adaptarse. También puede ocurrir que se quede, pero frustrada y desmotivada.

La estructura del medio ambiente es la suma de la cultura y el clima organizacionales y es la que hace que en el servicio de alimentación prevalezcan la autocracia o la participación, el sentido de equipo o el individualismo, la delegación amplia o restringida, el control equilibrado o exagerado, y el respeto por el cliente o la indiferencia hacia el mismo.

En síntesis, el medio ambiente incide tanto sobre el comportamiento de las personas como sobre el mismo servicio de alimentación que deciden establecer, ya que este último es, al fin y al cabo, la resultante del comportamiento de las primeras. Así, en razón de la influencia cultural que dichas personas reciben, procurarán tener un sistema de selección de personal serio o no, establecerán un sistema de comunicaciones ordenado o no, elaborarán un organigrama ágil o uno "pesado", se preocuparán por capacitar ordenadamente al personal o no.

**Medio ambiente:** cultura y clima organizacionales

**Cultura:** concepciones, creencias, valores

La cultura es la línea divisoria entre el fenómeno humano y las otras formas de vida. Es un patrón de significados transmitido históricamente, incorporado en símbolos; es decir, es un sistema de concepciones heredadas y expresadas en formas simbólicas, por medio de las cuales los hombres comunican, perpetúan y desarrollan su conocimiento y sus actividades en relación con la vida.

En resumen, es la principal herramienta humana para vivir: en la naturaleza y de sus recursos; en sociedad —hacia adentro y hacia afuera de su propio grupo—; y en relación con las fuerzas sobrenaturales y suprasociales.

**Concepto de cultura organizacional en un servicio de alimentación**

Un servicio de alimentación, como cualquier organización, tiene tres componentes íntimamente ligados, a saber:

**Un sistema socio-estructural**

Está compuesto de interacciones de las estructuras formales, estrategias, políticas y procesos gerenciales, así como de todos los elementos auxiliares de la vida y el funcionamiento organizacional —objetivos y metas formales, estructuras de autoridad y poder, mecanismos de control, motivación y recompensas, procesos de selección, reclutamiento y formación, etc.

**Un sistema cultural**

Este sistema reúne los aspectos expresivos y afectivos en un sistema colectivo de significados simbólicos: mitos, ideologías y valores. Comprende también los artefactos culturales —ritos,

ceremonias, léxico, organización, etc.

Los miembros experimentan tus roles, elaboran sistemas

Definición

Se dice que un grupo es portante de una cultura cuando los miembros lo han adoptado y lo han hecho suyo.

fundamentalmente los miembros lo han conseguido con el tiempo.

7. Hill; 1

ceremonias y costumbres; metáforas, acrónimos, léxicos y lemas; cuentos, leyendas y folclor organizacional; emblemas, arquitectura.

Estos dos sistemas reciben la influencia de la sociedad que los rodea, del pasado del servicio de alimentación y de los diversos factores de contingencia. Evolucionan también bajo la acción de los directivos predominantes actuales y por la interacción dinámica entre sus elementos culturales y socio-estructurales.

### *Los empleados*

Los empleados están dotados de personalidad, experiencias y talentos propios y, según su estatus y posición jerárquica, pueden contribuir a la elaboración y modificación del sentido.

En la figura 6.1 se representan estos tres sistemas y sus interrelaciones

### *Definiciones de cultura organizacional*

Se dice que la cultura organizacional es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que tienen en común los integrantes de una organización. En otras palabras, es la forma acostumbrada o tradicional de pensar y hacer las cosas, compartida, en mayor o menor medida, por los miembros de una organización, y que todos los miembros entrantes tienen que aprender y acatar para ser aceptados, a su vez, como servidores de la misma. Entre las definiciones que hay de ella, se encuentran las siguientes:

— “Conjunto de elementos interactivos fundamentales, generados y compartidos por los miembros de una organización al tratar de conseguir la misión que da sentido a su existencia como empresa”.<sup>7</sup>

— “Es el sistema de valores, tradiciones, creencias, hábitos, normas, actitudes y conductas que dan identidad, personalidad y destino a una organización para el logro de sus fines económicos y sociales”.<sup>8</sup>

De acuerdo con esta última definición, el conjunto de elementos que forman parte de la cultura organizacional tiene que estar integrado, es decir, “sistematizado” como un todo, en el que cada parte cumple funciones diversas pero que confluyen en la consecución de los fines generales.

La identidad es la conciencia —es decir, el reconocerse y saberse— del sujeto, personal o colectivo, depositario de una memoria que hereda del pasado y responsable de las decisiones que afectan el presente y el futuro. La identidad que comunica la cultura organizacional es efecto de la sinergia de un grupo culturalmente bien integrado.

Los fines económicos y sociales de toda cultura organizacional implican el reconocimiento de que la organización es mucho más que un fenómeno económico.

Las pautas de comportamiento que surgen de la cultura organizacional comprometen nuestra manera de relacionarnos y de hacer las cosas. Dichas pautas se aprenden dentro del grupo y se transmiten a las generaciones futuras.

### *Abordaje de la cultura organizacional en un servicio de alimentación*

La cultura organizacional puede abordarse desde dos aspectos:

**Cultura objetiva.** Hace referencia al historial del servicio de alimentación, sus fundadores y héroes, monumentos y hazañas, ritos, ceremonias, artefactos, colores, símbolos, arquitectura, señales, instituciones.

**Cultura subjetiva.** Está dada por: supuestos compartidos —cómo se piensa—; valores compartidos —en qué se cree—; significados compartidos —cómo se interpretan las cosas—; entendidos compartidos —cómo se hacen las cosas, imagen organizacional compartida—; cómo ven el servicio de alimentación sus clientes, proveedores y la sociedad en general.

<sup>7</sup> Ángel Aguirre Bastán, “Qué es la cultura de la empresa”, *Revista de Antropología Iberoamericana* 2003; (27).

<sup>8</sup> Alfonso Siliceo, David Casares y José Luis González. *Liderazgo, valores y cultura organizacional*, México, MacGraw-Hill; 1999, p. 48.

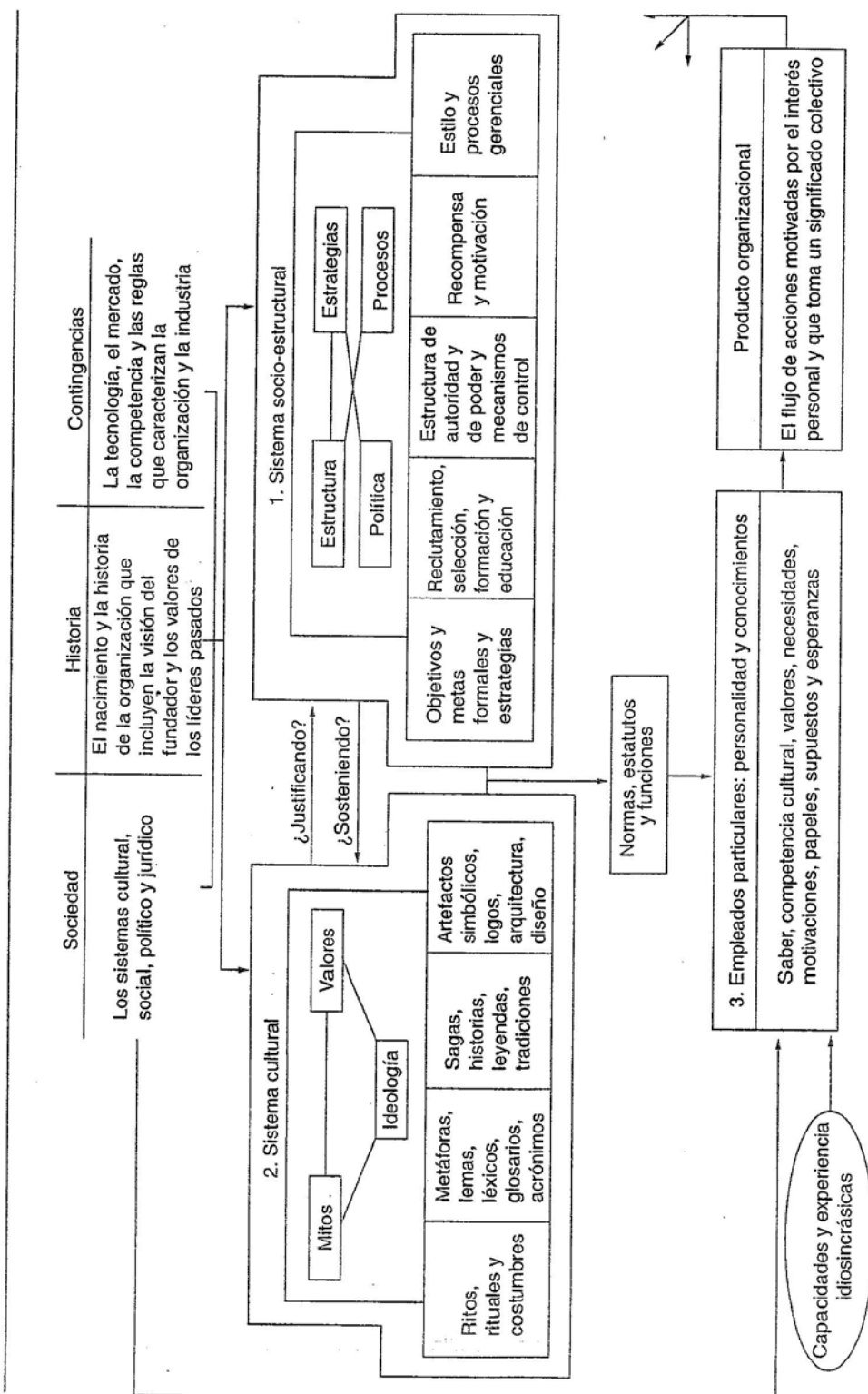


Figura 6.1 Sistemas de la cultura organizacional y sus interrelaciones

La C  
entonces  
actual y  
los líder  
gramaci  
un servio  
mación y  
la bene  
de los p

Can  
argo  
ue a

Existen  
centran  
de un se  
describe  
La te  
que las e  
de aume  
tipo de t

Enfa  
se con an  
Enfo  
nes de l  
repercus  
emprad

Integ  
se f me  
alimenta  
e ir de

Cont  
procos  
conduct

se fomer  
innado

Crite  
buy la  
los ascer

em ad  
por otro

fi  
qué man  
los su  
procesos

La cultura de un servicio de alimentación es, entonces, un reflejo de la personalidad del líder actual y una herencia de las personalidades de los líderes anteriores. En otras palabras, la programación colectiva de la mente, que diferencia un servicio de alimentación de otro, es la programación personal y social de los líderes actuales, o la herencia de la programación personal y social de los pasados.

### *Características de la cultura organizacional de un servicio de alimentación*

Existen nueve características primarias que concentran la esencia de la cultura organizacional de un servicio de alimentación, las cuales se describen a continuación.

*La identidad de sus miembros.* El grado en que los empleados se identifican con el servicio de alimentación como un todo, y no sólo con su tipo de trabajo o campo de conocimientos.

*Énfasis en el grupo.* Las actividades laborales se organizan en torno a grupos o a personas.

*Enfoque hacia las personas.* ¿Las decisiones de la administración tienen en cuenta las repercusiones que los resultados tendrán en los empleados?

*Integración de las unidades.* La forma como se fomenta que las unidades del servicio de alimentación funcionen de manera coordinada e interdependiente.

*Control.* Qué uso se da a los reglamentos, procesos y supervisión directa para controlar la conducta de las personas.

*Tolerancia con el riesgo.* El grado con que se fomenta que los empleados sean "agresivos", innovadores y arriesgados.

*Criterios para recompensar.* Cómo se distribuyen las recompensas, los aumentos de sueldo y los ascensos: ¿de acuerdo con el rendimiento del empleado, por su antigüedad, por favoritismos o por otros factores ajenos al rendimiento?

*Perfil: hacia los fines o hacia los medios.* De qué manera se perfila la administración: ¿hacia los resultados o metas o hacia las técnicas o procesos para alcanzarlos?

*Enfoque hacia un sistema abierto o cerrado.* El grado en que el servicio de alimentación controla los cambios externos y responde a ellos.

En un servicio de alimentación grande se puede tener una cultura dominante y diversas subculturas. La primera, expresa los valores centrales que comparten la gran mayoría de sus integrantes. En general, cuando se habla de cultura organizacional, se hace referencia a esta cultura. Las segundas, reflejan problemas, situaciones y experiencias que comparte el personal. Si no hay una cultura dominante y sí numerosas subculturas, disminuirá mucho el valor de la cultura organizacional como variable independiente, porque no existe una interpretación uniforme de la conducta que se considera aceptable o inaceptable.

La cultura ofrece formas definidas de pensamiento, sentimiento y reacción, que guían la toma de decisiones y otras actividades del personal del servicio de alimentación. Por tal razón, los servicios exitosos tienen fuertes culturas que atraen, retienen y recompensan a su gente por desempeñar roles y cumplir metas. Por tanto, uno de los papeles más importantes de quienes los dirigen es dar forma a dicha cultura para que tenga un efecto importante en la filosofía y el estilo administrativo. La filosofía ofrece lineamientos para la conducta y el estilo se refiere a la forma en que se hace algo.

La cultura es, en síntesis, la "forma de ser", la "personalidad" del servicio de alimentación y la generan todos los que pasan por él y condicionan al grupo actual. Es más potente que los edificios, las máquinas y los documentos, pues aunque todo se destruya, ella persistirá aunque sólo quede viva una persona. En consecuencia, la implementación exitosa de cualquier estrategia gira en torno a la integración de la gente con los principios rectores del servicio y su capacidad para aplicarlos a cualquier situación, usando su propia brújula moral.

### *Cultura organizacional vigorosa*

Lo descrito en los párrafos anteriores demuestra la importancia de que el servicio de alimenta-

ción tenga una cultura organizacional vigorosa, que no es más que el ordenamiento de formas de pensar —creencias y valores— y de actuar —principalmente de formas de relación interpersonal— que, al ser característico de la mayoría de los empleados, produce una forma común de desempeño, caracterizado por un trabajo humano orientado a satisfacer los dictados de la estrategia y los requerimientos de crecimiento personal de todos ellos. Porque, si bien la estrategia clarifica el porqué, el para qué y el cómo triunfar, se materializa únicamente con dicha cultura, es decir, con un grupo humano que crea en esa forma de actuar y actúe en consecuencia, pues es un hecho que la gente no actúa de determinada manera únicamente porque se lo diga el plan estratégico.

Hay que distinguir entre tener una cultura organizacional vigorosa y una cultura fuerte y rígida, o débil y fragmentada y que no esté alineada con la estrategia ni la apoye. Para que pueda ser vigorosa, debe cumplir con las siguientes condiciones: 1) apoyar la estrategia; 2) expresar la filosofía propuesta para el servicio de alimentación, en forma de comportamientos visibles y espontáneos; y 3) propiciar el desarrollo humano integral o la realización personal de los empleados.

Vigorizar la cultura es un proceso complejo que requiere tiempo, paciencia y profesionalismo, porque es imposible lograrlo por decreto. En este proceso intervienen muchas variables, sin que se diga que una de ellas sea causa-efecto entre el esfuerzo hecho en el intento de intervenirla y los resultados que se puedan lograr. En términos generales puede decirse, sin embargo, que para vigorizar una cultura hay que: 1) crear un sistema de aprendizaje organizacional de valores y comportamientos; 2) crear nuevas formas de relación interpersonal y grupal, lo que implica, a su vez, nuevas formas de usar la

influencia y el poder; y 3) desarrollar mecanismos de legitimación social.

Todo esto conduce a adoptar un estilo de “gerencia por principios”, es decir, con la mente siempre puesta en la filosofía del servicio de alimentación.

#### Cultura vigorosa:

- Apoya la estrategia.
- Expresa la filosofía.
- Propicia el desarrollo personal.

Los pasos para vigorizar la cultura organizacional de un servicio de alimentación son:

1. Definir la filosofía: principios y valores que trasciendan —pero que a la vez incluyan—, los principios y valores del servicio de alimentación y vayan hasta aquellos que permiten lograr la realización personal.

2. Influenciar el pensamiento y la acción con la implantación de estrategias.

3. Diseñar la estructura.

4. Rediseñar todos los procesos humanos, lo cual incluye: selección, inducción, capacitación, educación, motivación, evaluación, desvinculación, cierre. Lo más importante *no* es que la persona sepa qué tiene que hacer —*know-how*— sino el porqué lo tiene que hacer —*know-why*—. Es decir, importa más el potencial.

5. Fortalecer las comunicaciones y el *empowerment*.<sup>9</sup>

6. Fortalecer los rituales. Ya que son inherentes a la cultura humana y sirven para darle significado a los principios, valores y comportamientos que son importantes.

7. Impulsar el liderazgo. Porque todo lo importante proviene de las personas y para que eso sea en forma ordenada, coherente, se necesita liderazgo. Procesos de cambio que no empiezan con la “cabeza” de la organización no la cambian.

9 *Empowerment* es una palabra que no tiene una traducción en español. Se la ha traducido como “empoderar” o “facultar”, pero el primer término no es aceptado por la Real Academia Española y el segundo da la idea de delegación. *Empowerment* es más que delegar. Se trata más bien de liberar el potencial que tiene toda persona para tomar decisiones y desempeñar sus funciones.



En la figura 6.2 se pueden observar estos pasos en forma gráfica y la manera como se interrelacionan.

De lo que se trata, en últimas, es de crear un capital cultural, entendiéndose por capital los activos disponibles a una persona o grupo, que pueden usarse para crear riqueza; y por capital cultural, el valor que se asigna a la programación colectiva (valores, creencias y conductas) de la organización, que apoya sus relaciones con los empleados, clientes y sociedad. Pero hay que tener en cuenta que: a) el capital cultural se puede apreciar o depreciar en valor, b) es difícil de crear, c) es fácil perderlo, d) no aparece en la hoja de balance y e) tiene una contribución significativa en el valor de mercado de una organización (entre el 60 y el 95%).

*Cultura organizacional*: es la personalidad de la organización.

### Concepto de clima organizacional

El clima organizacional es un tema de gran

importancia hoy en día para todas las organizaciones —entre ellas, el servicio de alimentación—, puesto que busca un continuo mejoramiento de su ambiente, para así alcanzar un aumento de productividad, sin perder de vista el recurso humano.

El término *clima organizacional* significa el ambiente donde una persona desempeña su trabajo diariamente, el trato que un jefe puede tener con sus subordinados, la relación entre el personal de la empresa y los proveedores. Este clima puede ser un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de un servicio de alimentación en su conjunto o de determinadas personas que se encuentran dentro o fuera de él, y puede ser un factor de distinción e influencia en el comportamiento de quienes lo integran. En suma, es la expresión personal de la “percepción” que los trabajadores y directivos se forman del servicio de alimentación al que pertenecen y que incide directamente en el desempeño del mismo.

Desde que este tema despertara el interés de los estudiosos del campo del comportamiento organizacional y la administración, se le ha llamado

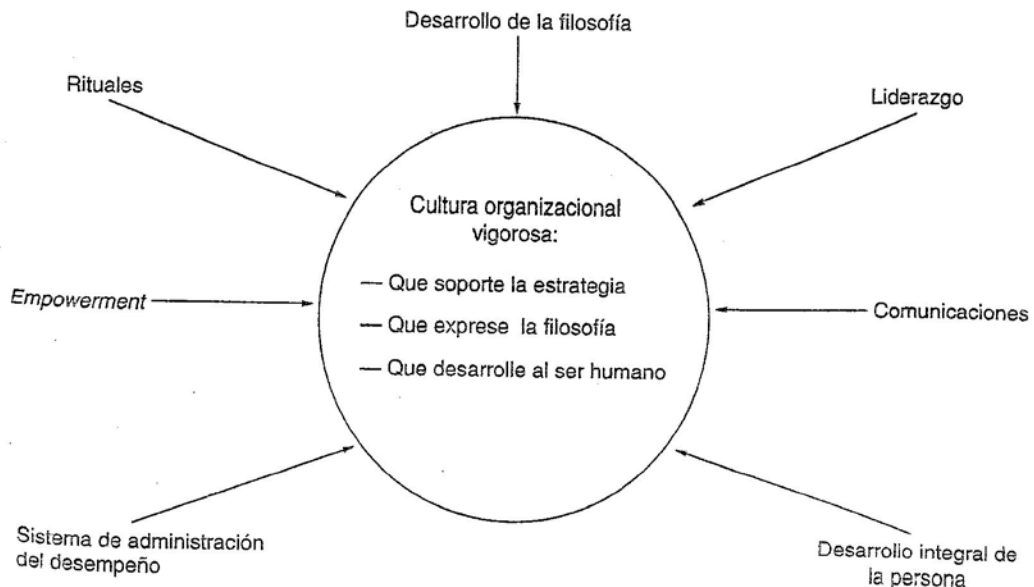


Figura 6.2 Cultura organizacional vigorosa

de diferentes maneras: atmósfera, clima organizacional, etc. Sin embargo, sólo en las últimas décadas se han hecho esfuerzos por explicar su naturaleza e intentar medirlo. De todos los enfoques sobre el concepto de clima organizacional, el que ha demostrado mayor utilidad es el que ve como elemento fundamental las percepciones que el trabajador tiene de las estructuras y procesos que ocurren en un medio laboral.

El clima organizacional afecta la estructura de los servicios de alimentación por la incertidumbre que les causa. Algunos de ellos encaran climas relativamente estáticos; otros, se enfrentan a unos climas que son más dinámicos. Los climas estáticos crean menos incertidumbre que los dinámicos, y puesto que es una amenaza para la eficacia del servicio, el gerente o el administrador tratará de reducirla lo más que pueda. Un modo de lograrlo consiste en hacer ajustes a la estructura de organización.

El clima organizacional lo generan las personas que conforman el servicio de alimentación y es, a su vez, condicionante de su comportamiento. Es un estado más transitorio que la cultura, es el "aire", "el estado de ánimo" que se respira hoy y que mañana puede cambiar. Es el viento que hoy está al sur y mañana puede virar al norte. Es ese manto que cubre los movimientos de la gente, que hoy tiene un color alentador y positivo, y mañana tiene otro, que más bien sugiere postergar o, lo que es peor, abandonar la lucha. Se refiere a la moral del grupo. Es eso que hoy "flota en el aire" y le hace decir a los componentes de un grupo: "¡si esto lo planificamos bien, seguramente será un éxito!". Y es aquello que mañana les hace decir: "¿para qué planificar, si mañana cambian las condiciones y todo fue en vano y hay que volver a empezar?... dejémonos llevar por los hechos...". Eso es el clima de un grupo humano.

Entre los indicadores del clima laboral se pueden señalar: las quejas, la indisciplina, los paros o huelgas, el rendimiento, el grado de ausentismo, la rotación del personal.

En general, el buen clima se manifiesta por el entusiasmo, el optimismo y el trabajo en equipo.

En cambio, el mal clima se caracteriza por la apatía, el pesimismo y el individualismo.

Todo lo anterior significa que tanto la cultura del servicio de alimentación —su "personalidad"—, como el clima —el "estado de ánimo" de su gente—, los gestan las personas que lo componen en cuyos comportamientos, a su vez, aquéllos tienen incidencia. Pero si bien cultura y clima pueden separarse, en la práctica tienden a mezclarse en muchas aristas. Por ejemplo, una persona puede atribuir que algo en el servicio de alimentación se hace de determinado modo a causa del clima, de cierta característica del momento, mientras que otra, puede decir que ese proceder está marcado por la cultura. Lo cierto es que la cultura y el clima están permanentemente "sobre" todos los que trabajan en el servicio de alimentación, incidiendo seguramente en su desempeño. Y en ello tiene mucho que ver la persona que lo dirige.

Para resumir, diremos que los factores extrínsecos e intrínsecos del servicio de alimentación influyen en el desempeño de sus integrantes y dan forma al ambiente en que aquél se desenvuelve. Estos factores no influyen directamente sobre el servicio, sino sobre las percepciones que el personal tenga de ellos.

*Clima organizacional:* es un estado más transitorio que la cultura, es el "aire", "el estado de ánimo" que se respira hoy y que mañana puede cambiar.

#### *Factores que conforman el clima organizacional de un servicio de alimentación*

La importancia de este enfoque reside en el hecho de que el comportamiento de un empleado de un servicio de alimentación no es el resultado de los factores organizacionales existentes —externos, y principalmente internos—, sino que depende de las percepciones que tenga de cada uno de estos factores. Sin embargo, estas percepciones dependen, en buena medida, de las actividades, interacciones y otra serie de

experiencia. El medio en que pueden producirse el comportamiento cada persona. El personal debe ser de persona. Por lo tanto, se ven que ha ella dis se no imposi Est permai urrer sección alimen

Fac

El

relación con percepciones de valores.

La el clima de liderazgo.



experiencias que cada empleado tenga con el servicio. De ahí que el clima organizacional refleje la interacción entre características personales y organizacionales.

El clima se refiere a las características del medio ambiente del servicio de alimentación en que se desempeñan sus empleados, las cuales pueden ser externas o internas. Estas características las percibe, directa o indirectamente, el personal que se desempeña en ese medio ambiente, lo que determina dicho clima, ya que cada persona tiene una percepción distinta del medio en que se desenvuelve.

El clima organizacional es un cambio temporal en las actitudes de las personas, que puede deberse a varias razones: proceso de reducción de personal, incremento general de los salarios, etc. Por ejemplo, cuando aumenta la motivación, se tiene un buen clima organizacional, puesto que hay ganas de trabajar; en cambio, cuando ella disminuye, el clima desmejora también, ya sea por frustración o por alguna razón que hizo imposible satisfacer la necesidad.

Estas características son relativamente permanentes en el tiempo, y se diferencian de un servicio de alimentación a otro, y de una sección a otra dentro de un mismo servicio de alimentación.

#### Factores del clima organizacional:

- Extrínsecos.
- Intrínsecos.

El clima organizacional tiene una importante relación en la determinación de la cultura organizacional del servicio de alimentación, ya que las percepciones de los empleados acerca del mismo determinan las creencias, "mitos", conductas y valores que forman su cultura.

Las percepciones y respuestas que abarcan el clima organizacional se originan en una gran variedad de factores. Unos, abarcan los factores de liderazgo y prácticas de dirección —tipos de

supervisión: autoritaria, participativa, etc.—. Otros factores están relacionados con el sistema formal y la estructura del servicio de alimentación —sistema de comunicaciones, relaciones de dependencia, promociones, remuneraciones, etc.—. Otros son consecuencia del comportamiento en el trabajo —sistemas de incentivos, apoyo social, interacción con los demás empleados, etc.

El clima organizacional tendrá consecuencias para el servicio de alimentación, tanto positivas como negativas, definidas por la percepción que los empleados tengan del mismo. Entre las consecuencias positivas podemos nombrar: logro, afiliación, poder, productividad, baja rotación, satisfacción, adaptación, innovación, etc. Entre las consecuencias negativas están: inadaptación, alta rotación, ausentismo, poca innovación, baja productividad, etc.

En síntesis, el clima organizacional es determinante de la forma que adquiere un servicio de alimentación, de las decisiones que se toman y de cómo se tornan las relaciones dentro y fuera del mismo.

*Medición del clima organizacional.* Heberto Mahon, en su libro *Las personas: la clave para el éxito de su empresa*,<sup>10</sup> afirma que para elaborar una "herramienta" que permita "medir" las condiciones del "ambiente organizacional", se han encontrado ocho "puntos claves" que están presentes en cualquier organización, y que de su observación se pueden deducir las condiciones en que se halla dicho ambiente. Dichos puntos claves se pueden agrupar en dos grandes campos: 1) el campo de las personas y 2) el campo de la organización.

— Campo de las personas. Este campo lo integran los siguientes aspectos: a) la relación persona-empresa, b) el estilo de los dirigentes, c) la organización horizontal y d) la organización vertical.

• La relación persona-empresa, en nuestro caso, es el grado de identificación con el ser-

<sup>10</sup> Heberto Mahon, *Las personas: la clave para el éxito de su empresa*, Buenos Aires, Vergara, 1992, pp. 75-245.

vicio de alimentación. Es un hecho que el ser humano se comporta de distintas maneras frente al trabajo: a unos les apasiona, a otros no les motiva; unos lo van a buscar, otros lo eluden. Así mismo, dentro de una organización, no todas las personas se adaptan por igual. Por tal razón, hay personas que sienten orgullo, que defienden de las críticas la organización a la cual pertenecen, porque se identifican con ella. En cambio, hay quienes sienten vergüenza de pertenecer a ella, o destruyen sus elementos, o la critican públicamente, porque les falta identificación con la misma. Otro punto clave es la fuerza, convicción y vocación con que las personas se entregan a su labor: mientras que a unos les atrae, otros la aborrecen. Por último, respecto al salario, las personas aceptan su remuneración cuando está acorde con el mercado y es justa al compararla con la de otros en la organización.

- El estilo de los dirigentes, es decir, la forma como éstos tratan a sus colaboradores. A través del tiempo, los recursos para dirigir han sido: el castigo, el temor, la complacencia y el reconocimiento. Los directivos dirigen según como se vean a sí mismos, como vean a los demás como personas y como califiquen a las personas ante el trabajo. El dirigente es acertado cuando: 1) se ve a sí mismo en un mismo plano frente a sus colaboradores, ni "más arriba", ni "más abajo"; 2) cuando ve en cada colaborador no sólo un trabajador —una función—, sino una persona; y 3) cuando tiene la convicción de que el ser humano, en general, es un ser capaz y responsable.

- La organización horizontal, que es la forma como actúan dentro del servicio de alimentación los distintos grupos que lo conforman. En esta perspectiva, se observa el servicio de alimentación "desde arriba", así como se ven las ciudades, los caminos y los carros desde un avión. Todos los movimientos son horizontales. Desde esta observación, se aprecian dos tipos de grupos: los formales —el organigrama— y

los informales —la gente en acción—. Los grupos tienen fuerzas propias: de avance —todos hacia el objetivo— y de cohesión —todos hacia dentro del grupo—. Los grupos se mueven especialmente por los principios y valores que los guían, y son más fuertes cuanto más fuertes y conocidos son éstos.

Hay grupos maduros, donde la preocupación de los individuos por el grupo está por encima de la preocupación por los propios intereses personales. El altruismo es predominante. Hay discrepancias y discusión, pero sin perturbar la integridad del grupo. Predomina la libertad personal. Las personas, como tales, pueden crecer. Existe una dirección no estricta ni de alto control.

Los grupos inmaduros, por el contrario, son aquellos en que cada miembro se preocupa por sí mismo antes que por el grupo. Predomina la actitud egoísta. Son incompatibles los objetivos del grupo con los del individuo. Hay resistencia a la autoridad, escasa libertad personal, la dirección es autoritaria, rígida, dura, y la cohesión, es decir, los aportes de los individuos a los intereses del grupo más que a sus propios intereses personales, se debe lograr "por la fuerza". Cuanto mayor es la divergencia entre los intereses del grupo y los del individuo, más fuerte y dura debe ser la dirección, para mantener así el funcionamiento unitario de aquél. Se ha comprobado que este tipo de grupo es el más común. No es fácil llevar un grupo a un estado de madurez, pues como dice Louis Allen, "pensar ante todo en el grupo y luego en nosotros mismos, es tan contrario a nuestros instintos como ofrecer la otra mejilla, o amar al prójimo como a nosotros mismos. Es algo que debemos aprender, y exige autodisciplina".<sup>11</sup> En resumen, no es fácil lograr un grupo maduro, pero éste es el único capaz de lograr el crecimiento de las personas y el trabajo en equipo.

Los grupos informales —los que forman las personas por voluntad propia—, pueden

<sup>11</sup> Louis Allen es uno de los autores representativos de la escuela neoclásica de la administración que la orienta hacia una innovación constante, la competitividad y la necesidad de aclarar y difundir objetivos y estrategias perseguidas, para lo cual la comunicación organizacional es fundamental.

ayuda  
rta  
Lo  
crat  
judica  
—rs  
en com  
Crdo  
tiva, ap  
ha lo  
para qu  
y di  
respons  
otr Pi  
no pued  
enf gr  
si se des  
La  
va, se ve  
lan. A  
otros est  
seg lo  
nota tam  
bie a  
grupo se  
que ja  
todo; y s  
a v. s  
se puede  
dec on  
sentan, c  
arri c  
"abajo",  
se p de  
vocación  
a lo. Je

di  
—Ca  
Ca

Ca  
se enque  
siste al  
de selecc  
sarre  
nicación

ayudar al fracaso o al éxito del servicio de alimentación.

Los grupos formales externos —asesores, contratistas, etc.—, pueden favorecerlo o perjudicarlo. Así mismo, los grupos sectoriales —personas del mismo sector—, pueden vivir en competencia, en conflicto o en cooperación. Cuando dos grupos entran en competencia negativa, aparece el conflicto. Cada uno, por su lado, hace lo imposible por ganar y, en consecuencia, para que el otro pierda. Se critican mutuamente y lo difunden. Se buscan defectos, se cargan responsabilidades, se celan y se culpan unos a otros. Pero dentro de un servicio de alimentación no puede existir ni la competencia ni el conflicto entre grupos. Sólo es aceptable la cooperación si se desea alcanzar los objetivos.

• La organización vertical. En esta perspectiva, se ve el servicio de alimentación “desde adelante”. Así, se percibe que unos están “arriba” y otros están “abajo”, que los primeros dirigen a los segundos. Y se observa si éstos lo aceptan o no. Se nota también cómo, a veces, el individuo se siente bien y a veces no tanto. Así mismo, se ve que el grupo se comunica entre sí: hay comunicaciones que bajan, y en algunas ocasiones no bajan del todo; y se ven comunicaciones que suben y que a veces no llegan hasta arriba. Por otra parte, se puede ver que el grupo, a veces, debe tomar decisiones o resolver problemas que se le presentan, o se nota que, en algunos casos, los “de arriba” comparten dichos problemas con los de “abajo”, mientras que en otros casos no. También se puede ver la capacidad, la predisposición y la vocación que tienen los “de arriba” para formar a los “de abajo”.

*Medición del clima organizacional:*

- Campo de las personas.
- Campo de la organización.

— Campo de la organización. En este campo se encuentran los siguientes elementos: a) el sistema básico de organización, b) el sistema de selección de personal, c) el sistema de desarrollo del personal y d) el sistema de comunicaciones.

• El sistema básico de organización. Está formado por el organigrama, las funciones y las políticas. El organigrama indica las funciones o puestos necesarios para hacer funcionar el servicio de alimentación. La descripción de funciones debe hacer una delimitación de la efectividad del trabajo, centrándose en los resultados del cargo e incluyendo las áreas de medida y autoridad. Las políticas orientan las acciones de quienes ocupan los puestos, sea que lo hagan individualmente o en grupo.

• El sistema de selección de personal. Es la manera como se incorpora el personal al servicio de alimentación y debe considerarse seriamente, porque de ello depende, en gran parte, su éxito. Hay que tener en cuenta que los errores de selección no tienen solución; ni los esfuerzos de capacitación, ni los incentivos económicos los reparan. Estos errores pueden ser de: 1) adaptación persona-servicio —no coinciden las creencias, las costumbres, los héroes—; 2) adaptación persona-grupo —no coinciden las personalidades de grupo y persona—; 3) adaptación persona-jefe —los gustos, las costumbres, las ideas, se rechazan—; y 4) adaptación persona-cargo —puede que a la persona no le guste el cargo, o se vea superior o inferior a éste.

• El sistema de desarrollo del personal. Se refiere a cómo se hace la introducción de las personas al servicio de alimentación, cómo se las capacita y cómo se planifican sus carreras. El proceso de introducción o de inducción permite insertar a las personas en el servicio y en la tarea, influyendo, desde el inicio, en la integración de la persona al mismo. El proceso de capacitación permite tener en cada puesto a personas que hacen su tarea adecuadamente y de forma actualizada. El proceso de planificación de carrera permite prever con anticipación la cobertura de puestos que haya que cubrir, de forma racional y sin sobresaltos.

• El sistema de comunicaciones. El servicio de alimentación está inmerso en una red de comunicaciones: mensajes internos y mensajes hacia y desde el entorno. Las personas tienen una dificultad natural para comunicarse, la cual se compensa con “herramientas de comunica-

ción". Existen herramientas para mejorar las comunicaciones externas y las internas. Entre las primeras, se pueden mencionar: la entrevista a clientes —para saber qué piensan de lo que les ofrece el servicio— y la encuesta de remuneraciones —para comparar los sueldos del servicio con los de otros similares—. Entre las segundas, están: las de comunicación "ascendente", tales como el manual de comunicaciones, periódicos, carteleros; las de comunicación "descendente", como la encuesta de moral, la de capacitación, las sugerencias; y las de comunicación "ascendente-descendente", por ejemplo, la reunión, la entrevista, la calificación del rendimiento. Esta última debe verse como una herramienta que califica la conducta y no a la persona, y debe mirar más hacia adelante que hacia atrás, fijando los objetivos del próximo periodo.<sup>12</sup>

La medición del clima organizacional debe ser, además, una tarea periódica y no limitarse únicamente a eso, a medirlo, sino que debe servir para hacer los ajustes que se consideren necesarios con el fin de crear las mejores condiciones para que el ambiente organizacional apoye la estrategia y contribuya a la realización personal de los empleados.

### Trabajo en equipo<sup>13</sup>

El trabajo en equipo es una actividad social que requiere habilidades para comunicar, colaborar, entenderse y pensar con los demás. Las nuevas tendencias laborales y la necesidad de reducir costos llevaron a las organizaciones a pensar en los equipos como una forma de trabajo habitual, porque alcanzar y mantener el éxito en las empresas modernas requiere talentos prácticamente imposibles de encontrar en una sola persona.

Las nuevas estructuras organizacionales, más planas y con menos niveles jerárquicos, requieren una interacción mayor entre las personas, que

sólo puede lograrse con una actitud cooperativa y no individualista.

La necesidad de trabajar en equipo llegó de la mano de propuestas como calidad total, sistemas integrados de gestión, reingeniería y procesos de cambio, premio nacional a la calidad, programas de integración regional, y otras, que requieren la participación e interrelación de diversos sectores funcionales de las organizaciones.

Si en alguna organización es fundamental el trabajo en equipo, es en un servicio de alimentación, por el tipo de trabajo que allí se lleva a cabo. Por tanto, es necesario que se tenga muy claro este concepto y se aplique en el trabajo diario del mismo.

### Definición de trabajo en equipo

Toda organización es fundamentalmente un equipo, constituido por sus miembros. Desde su nacimiento, el acuerdo básico que establecen sus integrantes es el de trabajar en conjunto, o sea, formar un equipo de trabajo. De aquí surgen dos conceptos importantes de aclarar: equipo de trabajo y trabajo en equipo.

El equipo de trabajo es el conjunto de personas asignadas o autoasignadas, de acuerdo con habilidades y competencias específicas, para cumplir una determinada meta bajo la conducción de un coordinador.

El trabajo en equipo se refiere a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas.

Entre las diferentes definiciones de trabajo en equipo, se encuentran las siguientes:

— "Número reducido de personas con capacidades complementarias, comprometidas con un propósito, un objetivo de trabajo y un planeamiento comunes y con responsabilidad mutua compartida".<sup>14</sup>

12 Para una mayor información acerca de las herramientas para medir el clima organizacional, se puede consultar, entre otras fuentes, el libro de Heberto Mahon, *Op. cit.*

13 Víctor Espinoza, *Trabajo en equipo*, [en línea], s.f., disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos10/tequip/tequip.shtml>.

14 *Ibid.*, p. 2.

re "z

a

E e

en equ

nes y

pe on

m at

er rr

pl fi

común

.p:

equipo

ac iri

necesar

la'.

Exi

ur lec

podem

Pre

Es deci

sic le

los integ

ur st

dicha v

fu m

incentiv

les ra

ro

Se be

como lc

po. sl

una ade

15. d.

16 *Ibid.*,

— “Un equipo es un conjunto de personas que realiza una tarea para alcanzar resultados”.<sup>15</sup>

### *Características del trabajo en equipo*

Entre las principales características del trabajo en equipo se encuentran las siguientes:

— Es una integración armónica de funciones y actividades desarrolladas por diferentes personas.

— Requiere para su implementación que sus miembros compartan las responsabilidades.

— Necesita que las actividades se realicen en forma coordinada.

— Requiere que los programas que se planifiquen en equipo apunten a un objetivo común.

Aprender a trabajar de forma efectiva como equipo requiere tiempo, dado que se han de adquirir habilidades y capacidades especiales necesarias para el desempeño armónico de una labor.

Existen distintas acciones necesarias para un adecuado trabajo en equipo, entre las cuales podemos mencionar:

### *Promover un liderazgo efectivo*

Es decir, tener un proceso de creación de una visión de futuro que tenga en cuenta los intereses de los integrantes de la organización, para desarrollar una estrategia racional que permita acercarse a dicha visión, conseguir el apoyo de los centros fundamentales del poder para lograr lo anterior e incentivar a las personas cuyos actos son esenciales para poner en práctica la estrategia.

### *Promover canales de comunicación*

Se deben promover tanto los canales formales como los informales, eliminando, al mismo tiempo, las barreras de comunicación y fomentando una adecuada realimentación.

### *Promover la existencia de un ambiente de trabajo armónico*

El ambiente de trabajo debe ser tal que permita y promueva la participación de los integrantes de los equipos, donde se aproveche el desacuerdo para buscar una mejora en el desempeño.

*Trabajo en equipo:* pequeño grupo de personas comprometido con un propósito.

### *Formación de equipos*

Se deben considerar cinco aspectos en la formación de equipos, para que funcionen eficientemente y permitan el desarrollo del aprendizaje colaborador, que se desarrolla a partir de propuestas de trabajo grupal. Para hacer referencia al trabajo en equipo, la especialista Susan Ledlow<sup>16</sup> considera necesario establecer previamente la diferencia entre grupo y equipo. Ella señala que un grupo es “un conjunto de personas que se unen porque comparten algo en común”. Lo que comparten puede ser tan insignificante como el deseo de subir a un tren. En cambio, señala Ledlow, un equipo es “un grupo de personas que comparten un nombre, una misión, una historia, un conjunto de metas u objetivos y de expectativas en común”. Para que un grupo se transforme en un equipo es necesario favorecer un proceso en el cual se exploren y elaboren aspectos relacionados con los siguientes conceptos: cohesión, asignación de roles y normas, comunicación, definición de objetivos e interdependencia.

### *Condiciones que deben reunir los integrantes de un equipo*

Todos los integrantes de un equipo deben saber que son parte del mismo; por eso, cada uno debe cumplir su rol sin perder la noción del equipo.

<sup>15</sup> *Ibíd.*, p. 2.

<sup>16</sup> *Ibíd.*, p. 3.



Para ello, tienen que reunir las siguientes características: a) ser capaces de establecer relaciones satisfactorias con los integrantes del equipo; b) ser leales consigo mismos y con los demás; c) tener espíritu de autocritica y de crítica constructiva; d) tener sentido de responsabilidad para cumplir con los objetivos; e) tener capacidad de autodeterminación, optimismo, iniciativa y tenacidad; y f) tener inquietud de perfeccionamiento, para la superación.

### *Rol del líder-mentor en el trabajo del equipo*

El líder es el que moldea o da forma a la estructura de cada grupo. Con su conducción, puede o no formar grupos de personas que funcionen como equipo de trabajo. El líder que se fundamenta en el lema "divide y reinarás", gobierna con éxito el grupo de trabajo, pero no produce equipos, sólo agrupa personas para realizar una tarea. El buen líder, en cambio, desarrolla con su accionar equipos de trabajo utilizando la mezcla adecuada de lealtad, motivación y confianza que todo ser humano necesita para creer en objetivos grupales y emprender su cumplimiento.

### *Ventajas del trabajo en equipo*

Quienes creen que un equipo de trabajo deben formarlo personas con formas de pensar y actuar semejantes, están equivocados. Lo fundamental es que lo integren personas distintas. Cada uno de los miembros del equipo debe aportar ideas diferentes para que las decisiones de carácter intelectual u operativo que tomen sean las mejores. Cuando hay diferencias y discrepancias surgen propuestas y soluciones más creativas. Es algo similar a un equipo de fútbol o voleibol. Cada uno ocupa un puesto diferente —defensa, volante, delantero, o matador, levantador—, pero todos dirigen sus energías hacia la consecución de un mismo objetivo.

## **Gestión humana**

Dentro de un enfoque integral de un servicio de alimentación, hay que entender que mientras las personas que lo integran no tengan espacio para mirarse a sí mismas, encontrar amor por el trabajo, lograr su desarrollo personal y crecer, el proceso de transformación, necesariamente, va a fracasar. Esto es especialmente cierto en los servicios de alimentación porque la naturaleza repetitiva de ciertos cargos dificulta que se dé dicho espacio, especialmente cuando no se tiene clara la misión del mismo y de la organización a la cual puede pertenecer —que es la modalidad más frecuente.

En el modelo actual, que tiene como principio la relevancia organizacional, cuando una persona llega a ocupar un cargo en el servicio de alimentación se encuentra con una descripción rígida y mecanicista del mismo, expresada en manuales de funciones y procedimientos, normas y estándares, relaciones de autoridad y controles, que limitan la posibilidad de usar su talento e inteligencia en beneficio de los propósitos de la sociedad.

En el nuevo modelo, por el contrario, la estructura no es crítica, ni la planeación tampoco. Para que las personas lleguen a tener autonomía sobre el resultado, hay que garantizar madurez, compromiso y sintonía frente a la visión-misión, los principios, valores, las directrices y los criterios fijados por la organización. Ya no es tan relevante el cómo, sino el por qué, para encontrar el sentido que les permita a las personas contribuir con el mejoramiento y el cambio.

Stephen Covey, en su libro *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*,<sup>17</sup> afirma que en vez de tratar a la persona como un mensajero al cual se le dice: "Vaya a buscar esto, vaya a buscar aquello, haga esto, haga aquello, avíseme cuando esté hecho", se la debe considerar como un encargado, al cual se le dicen los resultados que se esperan y no los métodos. Se permite que las personas elijan sus métodos y se las hace respon-

17 Stephen Covey, *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*, Barcelona, Paidós, 1995, p. 221-222-

sables por los resultados. Al principio lleva más tiempo, pero se trata de tiempo bien invertido. Esto supone, tal como dice el autor mencionado, la comprensión clara y el compromiso mutuo, desde el principio, acerca de las expectativas en cinco acciones:

1. Comunicar los resultados deseados. Concentrarse en el qué y no en el cómo; en los resultados, no en los métodos. Dedicar tiempo. Ser paciente. Visualizar el resultado deseado. Que la persona lo vea, lo describa, que elabore un enunciado matizado de cómo será, y que diga cuándo, más o menos, habrá de alcanzarlo.

2. Dar directrices o límites. Identificar los parámetros dentro de los cuales debe operar la persona, que serán los menos posibles, pero entre ellos tienen que contarse algunas restricciones importantes. La persona tampoco debe pensar que tiene una libertad considerable mientras alcance los objetivos, aunque viole alguna práctica o valor tradicional. Si se conocen las rutas que llevan al fracaso, se deben señalar. Hay que ser franco y honesto y decirle a la persona encargada dónde están los riesgos, pero al mismo tiempo permitirle que aprenda de sus errores y de los errores de otros. Señalarle lo que *no* hay que hacer, pero no decirle lo que hay que hacer. Por ejemplo, en un servicio de alimentación no se puede permitir que por reducir costos se le agregue agua a la leche.

3. Proporcionar los recursos. Identificar los recursos económicos, humanos, técnicos u organizacionales con que puede contar la persona para el logro de los resultados deseados.

4. Establecer rendición de cuentas. Fijar las normas de rendimiento que se utilizarán en la evaluación de los resultados y los momentos específicos en que tendrá lugar esa evaluación.

5. Definir las consecuencias. Especificar lo que sucederá, bueno y malo, como resultado de la evaluación. Entre ellas, pueden mencionarse las recompensas económicas y psicológicas, las diferentes asignaciones de tareas y los resultados naturales ligados a la misión general de la organización.

Se trata, en síntesis, no tanto de dar poder a la gente, sino más bien de no quitárselo —porque ya lo tienen—. Al reconocer que las personas

“pueden” y tienen talento, se dejará de verlas como un recurso organizacional, para entender que su responsabilidad es generar recursos y valor agregado para la sociedad. Utilizando el recurso de la metáfora, es como si se comprara un muñeco que ya viene con las pilas puestas y se le quitaran porque es más fácil controlarlo manualmente. El término que se está empleando, “empoderamiento” o, si se quiere mejor, “liberación”, significaría volver a ponerle las pilas al muñeco. Quiere decir entonces, eliminar la dependencia y rigidez de las organizaciones y sus estructuras, para considerar y valorar al ser humano junto con lo que ya trae, como el aprendizaje y la experiencia.

El *empowerment* significa también dar opciones. El sentido común indica que cuando a los colaboradores se les dan opciones siempre van a escoger lo que más les conviene; y si están comprometidos y la organización es “sana”, esas escogencias deberán coincidir con lo que más le conviene a ésta. De allí que lo más inteligente sea usar la inteligencia.

En esta nueva concepción de la organización, en la cual el principal potencial es la gente y su inteligencia, no hay que preguntarse cuántas personas se necesitan para una labor específica, sino qué tan buenas son las que hay y qué tanto se les *permite* usar su talento. Este es un proceso largo y una labor ardua, que requiere un gran esfuerzo para que, algún día, en vez de hablar de cambio de cultura se hable de cultura de cambio.

### *Empowerment o liberación*

Si bien este concepto se mencionó anteriormente y se considera que es una de las formas de contribuir a vigorizar la cultura organizacional —o medio ambiente organizacional—, vale la pena explicarlo un poco más, para tener claridad acerca de lo que es y de lo que no es.

En primer lugar, hay que diferenciarlo de la simple delegación, porque *empowerment* no es dar poder, sino reconocer el poder que tiene la gente desde que nace y, por tanto, no quitárselo. Es, entonces, crear unas condiciones que faciliten a cada ser humano dar lo mejor de sí, utilizar al máximo su inteligencia y talento.

Tampoco es abdicar la responsabilidad. Se trata de comprender que cada uno tiene sus propias responsabilidades: el jefe del servicio de alimentación, del proceso de dirección; los colaboradores u operarios, del logro; y los supervisores, de la facilitación de los dos anteriores.

No es tampoco democracia, pues los votos son el resultado de la imposibilidad de usar la inteligencia para llegar a soluciones de consenso. No siempre es viable seguir las opciones de los individuos o equipos; por tanto, el jefe o director se debe reservar el privilegio de dirigir y tomar ciertas decisiones.

Finalmente, no es anarquía. Los principios, valores y criterios de un servicio de alimentación deben cumplirse y no pueden negociarse. De la misma forma, todas las acciones que se tomen deben encaminarse a lograr la visión con éxito y a enmarcarse dentro de la misión.

Las ideas claves sobre el *empowerment* o la liberación, que deben aplicarse en un servicio de alimentación, son las siguientes:

— Es una actitud. Se debe eliminar el “dominio de las jerarquías” y respetar al ser humano por lo que vale y por sus ideas.

— Debe hacer parte de la cultura organizacional. Debe considerarse como un principio, para que sean posibles la innovación y el uso del talento. Para ello, se debe llevar el concepto a todos los niveles del servicio de alimentación, modificando la concepción de “control”, pues mientras más “control” se pierda, más se favorecerá la formulación de ideas y su implantación. La clave es el autocontrol.

— Requiere practicar el liderazgo colectivo. Debe haber un líder en cada persona y cada rincón del servicio de alimentación, para acabar con el paternalismo, el conformismo, la falta de compromiso y la dependencia.

— Debe ir unido a la responsabilidad. Implica asumir las consecuencias de los actos; de lo contrario, se convierte en anarquía.

— Está nutrido por la confianza. Es imperativo

cambiar el paradigma acerca del ser humano y dar por hecho que éste es bueno por naturaleza. La confianza se da y se gana a la vez. El no tenerla o no generarla impide la credibilidad que se requiere para comenzar a vivir esta experiencia.

— Requiere valentía. El *empowerment* lleva implícitos riesgos y equivocaciones, especialmente mientras la gente entiende el concepto y lo practica con responsabilidad. Para ello, hay que educarla, brindarle capacitación e ir logrando, poco a poco, su madurez, que consiste en asumir su papel, buscar su autorrealización y, a la vez, su interdependencia.

Oren Harari<sup>18</sup> se pregunta por qué es tan difícil permitir que seres humanos adultos, racionales y bien capacitados, tomen sus propias decisiones sin que alguien, que siente la necesidad de justificar su puesto, esté cuestionando las decisiones o use un dedo acusador para entorpecer la labor de esas personas. Y sigue preguntándose: ¿por qué un adulto responsable, que está a cargo de sus hijos, cubre una cuota mensual de su hipoteca o arrendamiento, compra ropa y alimentos y otros bienes de consumo, participa en los asuntos comunitarios, planea irse de vacaciones y, en general, es un ciudadano productivo y responsable— y se las arregla para lograr todo esto sin ayuda de un supervisor— cuando está en el trabajo, alguien, inmediatamente, le insiste en que se “reporte” a otra persona, y luego comienza a hablar de ¡otorgarle poder! ¿No se encuentra que eso es algo contradictorio?

Él considera que si a la persona se la libera saldrá a flote la deliciosa sensación de poder, al igual que la productividad y el éxito organizacional. Y también se puede asegurar que no habrá que vigilar a nadie ni preocuparse porque tome las decisiones “correctas”.

Tomar estas decisiones es particularmente difícil en los servicios de alimentación, a causa de que, en la mayoría de los casos, se considera que el personal operativo de los mismos —trabajadores de servicios— no requiere mucha

educación  
órdenes,  
un “cam  
creencia  
de esta c

Gesti

Cada vez  
necesita  
cionales  
objetos  
conocimi  
crítico de  
vencia de  
su tañ  
servicios  
cuentas  
conocimi  
circu y  
competiti  
large az

En

La g  
identifica  
neces  
global. R  
orga de  
organizaci  
comp no  
gestión ha  
su ca al  
del mejor  
proce  
costos.

Conoc

El conocim  
tácito, q  
mente de la  
fácil de  
pone, en p  
clase c ar  
y difíciles

18 Oren Harari, “Deje de otorgar poder a su gente”, *Rev. Avianca*, febrero 1994, pp. 48-57.



educación, y por tanto, debe supervisarse y acatar órdenes de sus superiores. Se necesita, entonces, un "cambio de paradigma" para modificar estas creencias y permitir el desarrollo y autocontrol de esta clase de trabajadores.

### Gestión del conocimiento

Cada vez más es un hecho que los conocimientos necesarios para desarrollar ambientes organizacionales apropiados y competitivos, se vuelven obsoletos a una velocidad muy alta. La gestión del conocimiento, entonces, se constituye en factor crítico de éxito para el mejoramiento y supervivencia de cualquier organización, sin importar su tamaño y actividad económica. Por tanto, los servicios de alimentación también deben tener en cuenta este aspecto y preguntarse cuáles son los conocimientos que deben consolidar, mejorar, circular y proyectar para alcanzar una posición competitiva en escenarios de corto, mediano y largo plazo.

### Definición

La gestión del conocimiento se define como la identificación de categorías de talento humano necesario para apoyar la estrategia empresarial global. Representa un esfuerzo sistemático y organizado para transformar la habilidad de una organización para almacenar y hacer uso de sus competencias en mejora de los resultados. Esta gestión hace que la organización se preocupe por su capital intelectual, siempre en la búsqueda del mejor talento del mercado para volver sus procesos más eficientes en calidad, tiempo y costos.

### Conocimiento organizacional

El conocimiento organizacional se clasifica en tácito y explícito. El tácito es el que reside en la mente de las personas y se caracteriza por ser difícil de codificar, formalizar y transmitir. Se compone, en parte, de conocimientos técnicos, esa clase de capacidades y conocimientos informales y difíciles de concretar que se suelen englobar

en la expresión *know-how*. Por ejemplo, un experto artesano, tras largos años de experiencia, adquiere un amplio conocimiento que se "sabe de memoria". Pero muchas veces no es capaz de explicar los principios técnicos y científicos en que se basa ese conocimiento.

El conocimiento tácito tiene, también, una importante dimensión cognoscitiva, que son los modelos mentales, creencias y perspectivas que se consideran como hechos ciertos y que por tanto no son fáciles de expresar, pero que influyen profundamente sobre la forma de percibir el mundo que nos rodea. Por tal razón, se debe hacer explícito, convertirse en aquel conocimiento formal y sistemático que puede comunicarse y compartirse fácilmente, por ejemplo, en forma de unas especificaciones de producto, una fórmula científica o un programa de computador.

Las cuatro formas básicas como se puede crear conocimiento en un servicio de alimentación, son:

#### 1. De conocimiento tácito a conocimiento tácito

A veces, una persona comparte su conocimiento tácito directamente con otra, mediante la observación, la imitación y la práctica; de esta manera se asimila el conocimiento. Por sí sola, la asimilación es una forma muy limitada de creación de conocimiento, porque ni el aprendiz ni el maestro obtienen una percepción sistemática sobre el conocimiento de un oficio. Y como ese conocimiento nunca se hace explícito, no lo puede aprovechar fácilmente el servicio en su conjunto. Un ejemplo es cuando un ayudante del chef observa cómo se prepara un plato especial, pero sin que se le dé una explicación de los principios y métodos.

#### 2. De conocimiento explícito a conocimiento explícito

Una persona también puede combinar varias partes separadas de conocimiento explícito para establecer un nuevo conjunto de conocimiento. Por ejemplo, cuando el jefe o director de un

servicio de alimentación recoge información de las diferentes dependencias y elabora un informe financiero. Esa combinación tampoco amplía realmente la base de conocimiento existente en el servicio. En cambio, cuando interactúan los conocimientos explícito y tácito sucede algo muy valioso:

### 3. De conocimiento tácito a conocimiento explícito

Cuando un panadero es capaz de expresar formalmente los fundamentos de su conocimiento tácito acerca de la elaboración del pan, lo convierte en conocimiento explícito y lo puede compartir con su equipo.

### 4. De conocimiento explícito a conocimiento tácito

A medida que ese nuevo conocimiento explícito se extiende por todo el servicio de alimentación, otros empleados empiezan a interiorizarlo, es decir, a usarlo para ampliar, extender y modificar su propio conocimiento tácito.

Los cuatro modelos, cuando se ponen en práctica, funcionan en una interacción dinámica, una especie de espiral del conocimiento, y el servicio de alimentación se convierte en una empresa creadora de conocimiento u organización que aprende, que es experta en crear, adquirir y transmitir conocimiento y en modificar su conducta para adaptarse a esos nuevos conocimientos e ideas.

### Capital intelectual y capital emocional

El conocimiento actúa como fuente de habilidades y capacidades del ser humano para desarrollar tareas y generarle valor al servicio de alimentación, así como las emociones para reaccionar y ser proactivo ante las diferentes circunstancias de la rutina de trabajo. Estas

características se denominan activos intangibles, los cuales se pueden gestionar y medir eficientemente para convertirlos en una fuente de ventaja competitiva.

Para la multinacional de seguros sueca Skandia, pionera en la medición de activos intangibles, "el capital intelectual es la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que otorgan a las compañías ventajas competitivas en el mercado".<sup>19</sup>

El conocimiento que poseen las personas es de su propiedad y no del servicio de alimentación. Además, el *background* intelectual adquirido a través de los años es difícil de cuantificar y cualificar, por lo que se debe buscar una estabilidad de las personas en el servicio productivo de aquél (lo cual va en contravía de la tendencia a prescindir de los trabajadores como una manera de reducir costos).

Hay dudas para definir quién es el dueño y quién tiene el derecho de uso del conocimiento de los empleados. Por ejemplo, ¿cómo se puede controlar la experiencia acumulada por el servicio de alimentación? ¿Todo lo que sabe el empleado debe ser propiedad del mismo? ¿Cómo se manejan los archivadores y discos del computador? ¿Qué pasa con el conocimiento de los consultores? Son algunos interrogantes que permanecen en el limbo de las relaciones laborales.

### Estructura organizacional de un servicio de alimentación

Por hábil estrategia que sea la persona que dirija un servicio de alimentación, si no diseña una buena estructura, basada en la estrategia escogida, no la podrá implementar. Esta función no consiste en controlar desde arriba, ni en diseñar el organigrama y asignar funciones, sino en darle a la gente los medios para llevar a cabo una tarea. Para ello, es importante tener claro el concepto moderno de organización. Según Peter

<sup>19</sup> Patricia Ordóñez de Pablos, Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones, *Revista INJEF.com* [en línea], disponible en URL: [http://www.injef.com/revista/empresas/pop\\_991217.htm](http://www.injef.com/revista/empresas/pop_991217.htm).

Drucke  
co  
en una

en  
o  
ia  
adi  
el  
org  
as  
un  
en

Drucker  
tos  
integran  
má

Las p  
ción

— Se

pós  
se perju

soci  
de su co

espe  
— St

Por  
persona

estái  
miembro

¿que  
la person

el en

— Er

una  
libertad c

ingre  
se desee,  
dade.  
que toma

Drucker, "una organización es un grupo humano compuesto de especialistas que trabajan juntos en una tarea común".<sup>20</sup>

El mismo autor también dice:

en contraste con una sociedad, una comunidad o una familia —que son las agrupaciones sociales tradicionales— la organización se diseña adrede, y no se basa en la naturaleza psicológica del hombre ni en una necesidad biológica. La organización se define por su tarea, mientras que las agrupaciones mencionadas se definen por un lazo que une a los seres humanos, sea éste el lenguaje, la cultura, la historia o la localidad.

La función de una organización, según Drucker, es hacer productivos los conocimientos y por eso requiere la especialización de sus integrantes, para que esos conocimientos sean más eficientes.

Las principales características de una organización —también señaladas por Drucker—, son:

— Se trata de entidades que tienen un propósito especial, una misión. Las organizaciones se perjudican a sí mismas y perjudican a la sociedad si emprenden tareas que están fuera de su competencia especializada, de sus valores especializados, de su función especializada.

— Sus resultados son siempre para afuera. Por ejemplo, el resultado de un hospital es la persona recuperada. Esto significa que siempre están bastante alejados de la contribución de cada miembro en particular. En el caso mencionado, ¿qué participación tienen en la recuperación de la persona, el médico, el nutricionista-dietista, el enfermero? Es difícil cuantificarla.

— Entrar en una organización es siempre una decisión, aunque en la práctica haya poca libertad de elección (por ejemplo, a veces se ingresa a un servicio de alimentación, no porque se desee, sino porque no hay muchas oportunidades de empleo, pero de todas maneras hay que tomar una decisión). Esto significa que el

servicio de alimentación tiene que mercadear la afiliación de sus empleados, de la misma forma como mercadea sus productos o servicios —y quizá más.

— Al estar constituida por especialistas, la organización moderna debe ser una organización de iguales, de colegas, de asociados. Ningún conocimiento debe tener un rango más alto que otro. La posición de cada uno debe estar determinada por su contribución a la tarea común, más bien que por su inferioridad o superioridad inherentes. Por tal razón, no puede ser de jefes y subalternos, sino que debe estructurarse como un equipo de asociados.

— Siempre tiene una gerencia. La sociedad, la comunidad y la familia pueden tener líderes —y también las organizaciones— pero sólo éstas tienen gerencia. Es decir, debe haber personas que tomen decisiones o nunca se hará nada. En otras palabras, debe haber un director que controle la partitura. Esto necesita considerable autoridad, pero no quiere decir que haya que mandar, sino dirigir.

### *Definición de estructura organizacional*

Para definirla, es necesario tomar en cuenta puntos tales como las tareas o puestos, rangos o jerarquías y reglas o reglamentos. Algunas definiciones son: 1) la distribución, a lo largo de varias líneas, de personas entre posiciones sociales que influyen en las relaciones de los papeles entre esa gente; 2) medio de control que se produce y recrea continuamente en la interacción; 3) la estructura organizacional es un marco de organización.

### *Funciones de la estructura organizacional*

Entre las principales funciones que desempeña una estructura de organización se pueden men-

<sup>20</sup> Peter Drucker, *Gerencia para el futuro*, Bogotá, Norma, 1994, p. 54.

cionar: a) elaborar productos de manera organizada y alcanzar objetivos organizacionales, b) minimizar y regular la influencia de las variaciones individuales sobre la organización, c) formar un ambiente en donde se ejercite el poder.

### *Adecuación de la estructura organizacional*

La estructura es adecuada cuando el ordenamiento de procesos, funciones, tareas y recursos es tal que permite adoptar la mejor forma operativa para alcanzar la estrategia y el mejor diseño del trabajo humano para vigorizar una cultura que la soporte. Tal estructura no sólo debe reflejar el mejor estado del arte de las tecnologías productivas básicas de las actividades, sino que debe convertirse en el escenario adecuado que "exija" la óptima forma de actuación a los empleados del servicio de alimentación para que contribuyan, en todo momento, a construir y crear la estrategia, así como a vigorizar la cultura.

Si al aplicar los criterios de diseño se opta por una estructura orgánica de tipo funcional, divisional, matricial, en redes o híbrida, etc., querrá decir que la escogida es la que más sirve para funcionar adecuadamente, de acuerdo con los dictados de la estrategia. En sí mismas, no hay estructuras buenas ni malas, ni mejores ni peores, sino más bien estructuras que funcionan de acuerdo con las exigencias estratégicas propias de la organización en un momento determinado. Por tal motivo, son normalmente flexibles y se ajustan a las exigencias estratégicas del momento.

Quien dirija un servicio de alimentación debe tener en cuenta, entonces, que la estructura del mismo depende de los factores que se han mencionado aquí. Además, será diferente según sea independiente o haga parte de una organización mayor, en cuyo caso debe adaptarse al estilo de estructura que ésta adopte.

### **Resumen**

El ambiente y la estructura organizacionales constituyen, junto con la estrategia, los tres ejes

de la gerencia integral. El ambiente organizacional, a su vez, está constituido por la cultura y el clima organizacionales.

En una de sus definiciones, la cultura organizacional es entendida como: el sistema de valores, tradiciones, creencias, hábitos, normas, actitudes y conductas que dan identidad, personalidad y destino a una organización para el logro de sus fines económicos y sociales. Puede abordarse desde dos aspectos: 1) cultura objetiva: historial del servicio de alimentación, sus fundadores y héroes, monumentos y hazañas, ritos, ceremonias, artefactos, colores, símbolos, arquitectura, señales, instituciones; y 2) cultura subjetiva, la cual está dada por: a) supuestos compartidos —cómo se piensa—, b) valores compartidos —en qué se cree—, c) significados compartidos —cómo se interpretan las cosas—, d) entendidos compartidos —cómo se hacen las cosas—, y e) imagen organizacional compartida —cómo ven el servicio de alimentación las personas interesadas en él.

La cultura organizacional tiene una serie de características y requiere que se la vigore, lo cual exige condiciones como: apoyar la estrategia, expresar la filosofía propuesta para el servicio de alimentación y propiciar el desarrollo humano integral o la realización personal de sus integrantes.

El clima organizacional es un estado más transitorio que la cultura. Es el "aire", "el estado de ánimo" que se respira hoy y que mañana puede cambiar. Lo determinan factores extrínsecos e intrínsecos y puede medirse mediante el análisis del campo de las personas —relación persona-organización, estilo de los dirigentes, organización horizontal y vertical— y el campo de la organización —el sistema básico de organización, el sistema de selección de personal, el sistema de desarrollo del personal y el sistema de comunicaciones.

Entre las maneras más efectivas de fortalecer el ambiente organizacional están: 1) el trabajo en equipo, que se define como un "número reducido de personas con capacidades complementarias, comprometidas con un propósito, un objetivo de trabajo y un planeamiento comunes y con responsabilidad mutua compartida"; 2) la gestión

humana  
cultural  
y social  
de la  
dinámica  
La  
tiene  
el resp  
er que  
que se  
ur es  
que p  
económ

El

1. uso  
organiz  
y "ne  
aquí se  
ap" ab

2. ¿  
en "rv

3. E  
mi "tas  
compár

¿  
conocer  
Jur "q

5. S  
vic "de  
gestión

¿  
un servi

¿  
es más  
tac " ?

8. ¿C  
est "tu

9. Co  
vic "d

humana, que busca que las personas tengan espacio para mirarse a sí mismas, encontrar amor por el trabajo y lograr su desarrollo personal y crecer; y 3) el *empowerment* o liberación del potencial de la gente, para que pueda actuar libremente y de acuerdo con sus capacidades.

La estructura organizacional aclara quién tiene que hacer determinadas tareas y quién es el responsable de diferentes resultados. Tiene en cuenta el tipo de organización y la estrategia que se busca lograr. Cada vez más se busca una estructura flexible, sin muchas divisiones, que propicie la coordinación y el trabajo en equipo.

### Ejercicios

1. Busque diferentes definiciones de ambiente organizacional, cultura, cultura organizacional y clima organizacional. Compárelas con las que aquí se han dado y saque conclusiones. ¿Qué tan aplicables son a un servicio de alimentación?

2. ¿Qué diferencia hay entre delegación y *empowerment*?

3. Busque diferentes cuestionarios o herramientas para medir el clima organizacional y compárelas.

4. ¿Qué tanta aplicación tiene la gestión del conocimiento en un servicio de alimentación? Justifique su respuesta.

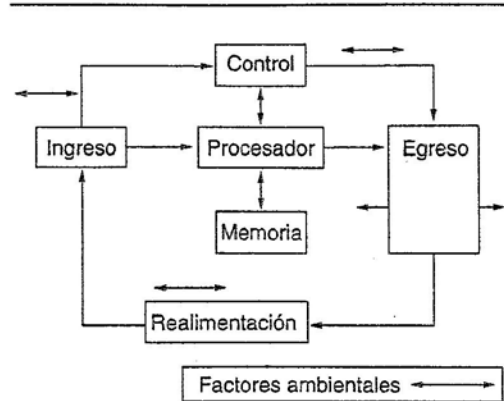
5. Si está dirigiendo, o piensa dirigir un servicio de alimentación, ¿cómo puede hacer una gestión humana del mismo?

6. ¿El trabajo en equipo es indispensable en un servicio de alimentación? ¿Por qué?

7. ¿Qué tipo de estructura de organización es más adecuado para un servicio de alimentación?

8. ¿Cómo ve la relación entre el ambiente y la estructura organizacionales y la estrategia?

9. Con base en el modelo de sistemas de servicios de alimentación, enumere los elementos



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 6.3** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de gerencia integral

del subsistema de gerencia integral. Utilice el diagrama siguiente (véase figura 6.3).

### Bibliografía

- Avendaño, C., Medina, A. y Pinedo, J., *Liderazgo y comunicación en la organización social*, Santiago de Chile, Pontificia Universidad de Chile, Dirección de educación a distancia, 1998.
- Fischman, David, *El espejo del líder*, Lima, El Comercio, 2000.
- Gestión del conocimiento*, Bilbao, Deusto/Harvard Business Review, 2000.
- Goncalves, Alexis, *Fundamentos del clima organizacional*, Sociedad Latinoamericana para la Calidad (SLC), 2000.
- Hampton, R. David, *Administración*, McGraw Hill, 1989.
- Koontz, Harold y Heinz Wihrich, *Administración, una perspectiva global*, McGraw Hill, 1988.
- Robbins, Stephen, *Fundamentos del comportamiento organizacional*, Prentice Hall, 1998.
- Robbins, Stephen, *Fundamentos del comportamiento organizacional*, Prentice Hall, 1999.

## Dirección del talento humano de un servicio de alimentación

### Contenido del capítulo 7

Introducción  
Evolución de la dirección del talento humano  
El servicio de alimentación como realidad humana  
Actividades de dirección del talento humano en un servicio de alimentación  
Categorías del personal de un servicio de alimentación

Relaciones laborales entre el administrador del servicio de alimentación y los trabajadores  
Carta de organización de un servicio de alimentación  
Futuro de la dirección del talento humano de los servicios de alimentación  
Resumen  
Ejercicios  
Bibliografía

### Introducción

La dirección del talento humano es un aspecto que ha adquirido cada vez más importancia en todas las organizaciones. El reconocimiento de que toda organización es ante todo una realidad humana y que el cumplimiento de los objetivos depende en gran medida de su personal, ha llevado a una "revalorización" de este activo único. Actualmente, predomina la teoría de que son las organizaciones las que deben adaptarse a los seres humanos que las integran y no al contrario. Esto ha traído enormes repercusiones acerca de cómo debe llevarse a cabo la dirección del personal. El administrador de un servicio de alimentación tiene, entonces, una gran responsabilidad en este aspecto.

En el presente capítulo se comienza haciendo un recuento de la evolución de los conceptos sobre dirección del talento humano, para continuar

con las actividades de dirección del mismo que se deben llevar a cabo en un servicio de alimentación. Esto se complementa con las categorías de personal que suelen encontrarse en dichos servicios y las pautas que se pueden seguir para calcular sus necesidades.

Por último, se hacen algunas reflexiones acerca de cómo se ve el futuro de la dirección del talento humano de un servicio de alimentación y las responsabilidades que le competarán a su gerente o administrador.

### Evolución de la dirección del talento humano

*El trabajo debe suministrar, no sólo unos medios de vida, sino también una vida*

Henry Ford

Es mucho el camino que se ha recorrido en el

campo  
tor  
Ha  
ne  
jornada  
50  
miento  
baj  
progres  
de  
trabajo

Para  
is  
Lao

Los  
par  
horroriz  
hue  
condicio  
mu  
Afor  
aun  
de los tr  
sale  
ciones a  
enf  
La es  
por  
ministraci  
con  
pero el o  
duc

ui  
seguir  
de

io

1 Tristem  
la  
organiz  
2 R  
3 lbt, p.



campo de la dirección del talento humano, pero todavía hay mucho por hacer.

Hay que recordar que a partir de 1819 se necesitó un siglo para reducir en cuatro horas la jornada laboral media y que solo en los últimos 50 años se ha comenzado a considerar el esparcimiento como un complemento necesario del trabajo. Así mismo, apenas ahora algunos directivos progresistas comienzan a hablar, tímidamente, de que una parte de las denominadas horas de trabajo se deben considerar como de recreo.

*Para dirigir a las personas, camina detrás de ellas*

Lao-Tzu

Los inicios de la era industrial representaron para los trabajadores unas condiciones que ahora horrorizan; por ejemplo, el empleo de niños huérfanos con jornadas de 12 a 14 h diarias, condiciones de trabajo infrahumanas para las mujeres y represión violenta de la agitación.<sup>1</sup>

Afortunadamente, la situación ha cambiado, aunque todavía no es satisfactoria. Las exigencias de los trabajadores siguen siendo por mejores salarios, reducción de la jornada laboral, condiciones ambientales adecuadas, protección en la enfermedad y la vejez y por muchas otras cosas.

La estructura de las empresas está compuesta por el capital, el *management* —gerencia o administración— y el trabajo. El antiguo capitalista controlaba las materias primas y el mercado, pero el obrero era dueño de sus materiales productivos y fijaba sus condiciones de trabajo.

*El auténtico liderazgo debe beneficiar a los seguidores, no enriquecer a los líderes*

Robert Townsend<sup>2</sup>

Poco a poco, el capitalista se hizo dueño tam-

bién de las herramientas de trabajo y alquiló el trabajo de los obreros, primero en sus domicilios y posteriormente en edificios denominados fábricas. En esta forma, se convirtió en comprador, vendedor, empresario y propietario de la planta. Con el progreso, se fueron separando estas funciones y se delimitaron claramente las responsabilidades de los tres elementos de la estructura de las empresas.

En un comienzo, el elemento trabajo se consideraba un recurso más, y poco importaban sus necesidades y motivaciones. La administración científica —Frederick Taylor— introdujo la teoría de que el hombre trabajaba por dinero y que se le podía motivar pagándole de acuerdo con lo producido. Elton Mayo refutó a Taylor, realizando experimentos que mostraban que las relaciones humanas, más que el dinero, llevaban al trabajador a rendir en su trabajo.

Autores posteriores, tales como Douglas McGregor, Abraham Maslow y Henry Mintzberg, siguieron profundizando en el campo de las motivaciones humanas y encontraron que el asunto era más complejo de lo que parecía a simple vista, lo que dio origen a diferentes teorías de motivación, tales como la jerarquía de necesidades de Maslow, los factores de higiene y motivación de Herzberg y la teoría X y Y de McGregor.

A ellos les han seguido otros investigadores que han formulado teorías de motivación más complejas, por ejemplo, el modelo de Lowland y Porter, la teoría de la valencia-expectativa de Vroom, la teoría de las necesidades motivadoras de McClelland y los motivadores de los administradores de Patton.

Quienes trabajan hoy en empresas grandes son administrados, no dirigidos. Casi siempre se les trata como personal, no como personas.<sup>3</sup>

1 Tristemente, hay que reconocer que todavía hoy, cuando estamos en el siglo XXI y han transcurrido tantos años desde la Revolución Industrial, a pesar de los adelantos técnico-científicos, se siguen cometiendo abusos con el personal de las organizaciones y el trabajo de los niños —muchas veces en condiciones infrahumanas— sigue siendo una realidad.

2 Robert Townsend, *Más arriba en la organización*, Barcelona, Orbis, 1985, p. 143.

3 *Ibid.*, p. 143.

Pero el tema de la motivación sigue sin agotarse y aún hoy entre quienes dirigen se encuentran puntos de vista divergentes acerca de cuál debe ser el enfoque apropiado para dirigir el ahora denominado talento humano. Esta dirección está, entonces, muy influenciada por los valores que tenga una organización determinada, los cuales, a su vez, implican una concepción del ser humano y de la manera como éste se desarrolla y perfecciona.

Lo que sí está plenamente aceptado —al menos en teoría—, es el hecho de que las organizaciones son, primordialmente, organizaciones humanas y que la administración es,

por encima de todo, el arte de dirigir y regular las actividades de seres humanos durante gran parte del tiempo en que están despiertos, para la satisfacción de las necesidades materiales de sus semejantes y para la satisfacción y desarrollo de sus propias necesidades materiales y morales y de sus facultades mentales.<sup>4</sup>

### El servicio de alimentación como realidad humana

El servicio de alimentación, como cualquier otra empresa “es una organización de personas, es decir... está formada por personas que trabajan, coordinadas de algún modo, para conseguir ciertos resultados”.<sup>5</sup>

Por tanto, quien lo administre no puede perder de vista que su tarea requiere facultades humanas, pues consiste, ante todo, en dirigir las actividades de los seres humanos que lo integran. En consecuencia debe comprender, en primer lugar, que el empleado no puede separar su vida, dentro y fuera del servicio de alimentación, pues ambas constituyen una entidad única. Por tanto,

en sus manos está contribuir a convertir el trabajo de cada uno en el medio para una vida dedicada al bien máximo de todos, y no solamente a la producción de bienes y servicios.

El trabajo debe enaltecer la vida, no menoscabarla.

En segundo lugar, debe tener claro que el empleado busca un trabajo que le proporcione no sólo un medio de subsistencia, sino los medios para vivir fuera de su trabajo. De allí que quien dirija el servicio de alimentación le debe reconocer sus derechos y obligaciones —y esto mismo debe hacer el trabajador—, como ser humano y no sólo como “manos”, pues por el hecho de que un hombre sea trabajador de un servicio de alimentación, “no deja de ser menos humano, oculto en el viejo y raído abrigo que viste”.<sup>6</sup> La cortesía y la camaradería —auténticas— con sus empleados, es, por tanto, una “obligación” para el administrador, que así denota igualdad y no sólo condescendencia con sus “inferiores”. De igual manera, no debe nunca olvidar que “los hombres son distintos en lo que llegan a ser, pero son fundamentalmente iguales en lo que son”.<sup>7</sup>

Esto último es especialmente importante en un servicio de alimentación, pues a sus empleados operarios se les ha ubicado casi siempre en los escalones más bajos del status social y ocupacional, y tal hecho se ha reflejado en el trato, salario y condiciones laborales que se les dan.

Es obligación también del administrador del servicio de alimentación hacer lo máximo por sus empleados. Esto significa: facilitarles el uso óptimo de sus capacidades individuales, adecuar los trabajos a sus características individuales, preocuparse por su nivel de vida, asignarles un ocio o esparcimiento adecuado —pues si él como administrador lo requiere a causa de su trabajo

4 Oliver Sheldon, *La filosofía del management*, Barcelona, Orbis, 1986, p. 61.

5 Juan A. Pérez, “La empresa como realidad humana”, *Enciclopedia de dirección y administración de la empresa*, Barcelona, Orbis, 1986.

6 Sheldon, *Op. cit.*, p. 70.

7 *Ibid.*, p. 70.

ma al  
pleado  
facult  
adecu  
ción, t  
por lo  
en la e  
y probl  
—s  
y otros  
una ser  
princip  
cio los  
eficacia  
alimen  
pretend  
que sólo  
sentir b  
adultos  
se lo del  
que los  
Así, r  
aliment  
persona  
ejemplo  
son “pe  
za”—, r

Qui  
—fan  
por  
—ndi  
orga  
—ntr  
ción  
—os

Oblig  
vicio  
—Fi  
ciada

8 F. ri  
9 *Ibid.*, p  
10 *Ibid.*, p  
11 *Ibid.*, p



mentalmente agotador, con mayor razón el empleado a causa de la monotonía de sus labores—, facilitarles condiciones ambientales de trabajo adecuadas, por ejemplo, iluminación, ventilación, tranquilidad, limpieza, proporcionarles, o por lo menos no contribuir a quitarles, seguridad en su empleo y preocuparse por sus sentimientos y problemas personales.

Es de esperar que el suministro de estos y otros derechos, traiga como consecuencia una serie de obligaciones para el trabajador, la principal de las cuales es rendir el mejor servicio posible, es decir, trabajar con eficiencia y eficacia, pues cuando se habla del servicio de alimentación como una realidad humana, no se pretende concebir a los empleados como niños que sólo trabajan adecuadamente si se les hace sentir bien. Más bien, es considerarlos como adultos que deben “cumplir buena labor porque se lo deben tanto a sí mismos como a la compañía que los remunera”.<sup>8</sup>

Así mismo, el administrador del servicio de alimentación debe creer en las cualidades de su personal, pues cuando éstas se niegan —por ejemplo, cuando se tiene la convicción de que son “perezosos e irresponsables por naturaleza”—, realmente se obtiene lo peor de ellos.

Cuando a los empleados... se les niega la confianza y el respeto y se les priva así de dignidad por parte de quienes están al comando, se hacen indignos de confianza e intentan recuperar su orgullo y el respeto de sí mismos apoyándose entre sí en un juego cuyo objeto es ver hasta dónde se puede ir impunemente contra quienes los están degradando.<sup>9</sup>

Obligaciones del administrador de un servicio de alimentación con su personal:

— Facilitar el uso máximo de sus capacidades.

- Adecuar el trabajo a cada individuo.
- Preocuparse por su nivel de vida.
- Asignarle esparcimiento.
- Darle condiciones adecuadas de trabajo.

El principal error en que puede caerse cuando se dirige un grupo de personas, es el de no advertir “que no puede haber desarrollo sólido y perdurable de la organización sin desarrollo humano”; porque “los seres humanos son la causa, los medios principales y el objetivo final del genuino desarrollo”.<sup>10</sup>

Al hombre hay que tratarlo como un timonel, no como un robot.

Esta visión que puede parecer tan incuestionable y de la que muy raramente se discrepa en teoría, es difícil de aplicar en la práctica, pues, como bien lo expresaba un gerente de empresa, “es asombroso lo difícil que es mantener el factor humano en la mente. Es casi cosa natural fijarse en los factores técnicos e ignorar el hecho de que son personas las que tienen que aplicar las técnicas y operar el sistema”.<sup>11</sup>

El desarrollo auténtico hay que ganárselo. No se puede comprar.

Lo anterior no debe confundirse con el paternalismo, en el cual, con su axioma de que “papá sabe lo que es mejor”, se fomenta la dependencia del subordinado, al no permitírsele asumir responsabilidades y riesgos, sino simplemente exigírsele obediencia, cumplimiento y honradez. En otras palabras, la bondad es la mayor obligación de un superior para con sus empleados, pero debe ir acompañada de exigencia de preparación, competencia e independencia de juicio.

8 Roderick O'Connor, *La gerencia humanizada*, Bogotá, Norma, 1976, p. 106.

9 *Ibíd.*, p. 107.

10 *Ibíd.*, p. 100.

11 *Ibíd.*, p. 64.

El servicio de alimentación debe ser no sólo "bueno con" sino también "bueno para" las personas.

Así mismo, el gerente o administrador del servicio de alimentación debe basar su poder o autoridad formal en la confianza, en la creencia en su integridad y en el respeto por su idoneidad, en vez de basarlo en un poder impuesto, proveniente del supuesto de su superioridad innata.

El poder impuesto tiende a crear una reacción en contra en el grupo sometido.

En resumen, se puede apreciar que la cuestión estriba en considerar a los empleados como sujeto y no como objeto de las disposiciones administrativas.

Para los trabajadores operativos de los servicios de alimentación es de fundamental importancia que se los dirija con base en las premisas expresadas, pues sus labores son, en general, tediosas y repetitivas. Por tanto, requieren tener un sentido de finalidad en lo que están haciendo, así como de confianza en sí mismos, como personas que tienen valores intrínsecos, independientemente de la actividad que están realizando.

La unión de trabajo y diversión, es posible en todo lo que se haga.

Cuando esto ocurre, es posible que cambie también su manera de pensar y sus actitudes hacia tareas desagradables como lavar platos, sacar la basura o cosas parecidas. Por ejemplo, la lavada de los platos es diferente cuando significa haber proporcionado la satisfacción de una sabrosa comida y se convierte en el momento de escuchar música agradable o un programa educativo ameno. Y lo mismo sucede cuando sacar la basura representa la comprobación de que se ha tenido comida, mientras que en otras partes hay perso-

nas que no pueden contar con las sobras porque, sencillamente, no tienen que comer.

¿Por qué a nadie se estimula para que disfrute con su empleo?

Es posible también inculcar la actitud de que no importa tanto tener la capacidad de conseguir el trabajo que a uno le guste, como tener la capacidad de disfrutar el trabajo que uno realiza.<sup>12</sup> En otras palabras, ¿por qué hay que aceptar que la jornada de trabajo tiene que ser aburrida y rutinaria y que la diversión solo es posible después del trabajo? Hay medios de entregarse totalmente a una ocupación y sentir agrado de hacerla durante todo el tiempo que se esté realizando.

Quienes dirigen tienen mucho que ver con el desarrollo de los empleados como personas.

En el caso de los empleados de un servicio de alimentación, quienes los dirigen tienen mucho que ver en el hecho de ofrecerles la oportunidad de desarrollarse como personas o de convertir sus vidas en un infierno, por eso, hay que recordar lo que decía el poeta Robert Frost: "Aunque otros acepten su separación mi objetivo en la vida es unir la vocación y la diversión..."<sup>13</sup>

Por último, se debe tener en cuenta que al confiar en el personal, al fomentar su desarrollo, es posible delegarle gran cantidad de actividades. Y así, quien dirige puede dedicarse verdaderamente a dirigir y no a realizar tareas que puede estar haciendo un subordinado.

### Actividades de dirección del talento humano en un servicio de alimentación

Ya se ha dicho que el elemento humano es la fuerza vital de toda organización, y en este caso,

12 Wayne Dyer, *El cielo es el límite*, Barcelona, Grijalbo, 1986, p. 161.

13 *Ibid.*, p. 159.

del ser  
pu-  
person  
tiv-  
de inte  
en- la

F  
hac  
- F  
- 1

La s  
nec- id  
se conv  
cor- s  
desarrol  
ha- o

Esta  
hur- r  
similare  
org- z  
independ  
niz- ón  
te-, el  
aju- se  
tenga es  
pue- s  
pios o p  
prá- as  
las requi

Fases  
- Pl  
- Pr  
- D  
- R,

Las  
hun- o  
libros sot  
ción. Iir  
humano-  
part- la  
tanto, aq  
acti- ad  
pectos q

del servicio de alimentación. Por tanto, no se puede olvidar que los empleados son más que personas que contribuyen al logro de los objetivos del servicio, también constituyen una red de interrelaciones formales e informales que se entrelazan a lo largo y ancho del mismo.

El personal del servicio de alimentación hace parte de dos organizaciones:  
— Formal.  
— Informal.

La selección del personal apropiado para las necesidades de cada servicio de alimentación se convierte, entonces, en una tarea crucial, así como su apropiada orientación, capacitación, desarrollo personal y motivación, una vez que ha sido enganchado.

Estas actividades de dirección del talento humano en un servicio de alimentación, son similares a las que se realizan en cualquier otra organización. Más aún, cuando el servicio no es independiente, sino que hace parte de una organización mayor —como es el caso más frecuente—, el gerente o administrador del mismo debe ajustarse a las políticas y prácticas que aquella tenga establecidas en este aspecto. Cuando más, puede sugerir modificaciones a dichos principios o prácticas, o la implantación de políticas y prácticas específicas para el servicio cuando éste las requiera.

Fases de la dirección de personal:  
— Planeación.  
— Proceso de empleo.  
— Desarrollo y conservación.  
— Relaciones laborales.

Las actividades de dirección del talento humano se encuentran detalladas en diferentes libros sobre administración general y administración o dirección de personal —gestión del talento humano— y se pueden ajustar a las necesidades particulares de un servicio de alimentación. Por tanto, aquí sólo se hará un resumen de dichas actividades y se pondrá énfasis en aquellos aspectos que se consideran de importancia y muy

específicos de tal servicio —y que, por esto, no se tratan en libros generales de dirección de personal.

De acuerdo con lo que presenta la literatura sobre este tema, se puede ver que hay cuatro fases importantes en este campo, a saber: 1) la planeación de las necesidades de personal; 2) el proceso de empleo, que comprende el reclutamiento, la selección, la ubicación, la orientación y el adiestramiento inicial; 3) el desarrollo y conservación de la fuerza de trabajo; y 4) las relaciones entre el administrador y los trabajadores (sindicatos).

Las tres primeras tienen una secuencia, la última, en cambio, está presente en todo momento, mientras dure el trabajo que se esté desempeñando.

### *Planeación de las necesidades de personal*

Es la primera etapa del proceso de proveer el personal requerido y adecuado para el servicio de alimentación y consiste en determinar las necesidades de personal, tanto en calidad como en cantidad.

*Planeación de las necesidades de personal:* determinación de necesidades en calidad y cantidad.

Para establecer la calidad es necesario llevar a cabo dos actividades: 1) el diseño de los cargos, que comprende el análisis, descripción y especificación de los mismos; y 2) el diseño de planes de recursos humanos —proyecciones y procedimientos de reclutamiento, selección, ubicación y promoción— y de desarrollo del personal.

### *Diseño de los cargos*

Se define como la función de especificar las actividades que debe realizar una persona o un grupo para cumplir los requerimientos del servicio de alimentación y de la tecnología, así como para satisfacer las necesidades personales de quien o quienes las realicen.

Se pretende, básicamente, responder a estas preguntas: ¿qué es el cargo? ¿Quién debe realizarlo? ¿Cómo debe realizarse? ¿Dónde? ¿Cuándo y por qué hay que hacerlo? Estos factores se pueden visualizar en la figura 7.1.

Un cargo es el conjunto de tareas que debe realizar un determinado empleado; las tareas son cada una de las actividades que comprenden un cargo. Por ejemplo, pesar o medir ingredientes y despacharlos a la sección respectiva, son dos tareas que hacen parte del cargo del empleado del cuarto de ingredientes.

*Cargo:* conjunto de tareas.

*Tareas:* cada una de las actividades de un cargo.

Para realizar el diseño de los cargos, se llevan a cabo tres actividades, a saber: análisis, descripción y especificación del cargo.

El análisis del cargo es el proceso de recolectar, por medio de la observación y el estudio, la información relacionada con el cargo, a saber: a) propósito y naturaleza de las tareas, b) habilidades requeridas, c) esfuerzos mental y físico necesarios, d) equipos que se usan, e) tiempo requerido y f) condiciones de trabajo.

La ejecución detallada de este análisis requiere el empleo de técnicas de ingeniería industrial, las cuales no se tratarán aquí, pero entre las cuales se pueden mencionar: diagrama de proceso, flujograma, gráfica de hilos, diagrama de la mano derecha y de la mano izquierda, estudio de tiempos y movimientos.

El análisis del cargo recoge información sobre:

- Propósito.
- Naturaleza de los cargos.

La descripción del cargo es una declaración escrita que identifica las tareas, deberes, actividades y resultados de actuación —estándares— que se esperan de un cargo y que se basa en el análisis del mismo. Incluye la siguiente información: a) título y clasificación del cargo; b) resumen de las principales responsabilidades; c) lista

de deberes y responsabilidades, generalmente en orden de importancia; d) interrelaciones del cargo, por ejemplo, supervisión recibida, cargos subordinados.

Las descripciones de cargos deben revisarse y actualizarse periódicamente.

La descripción del cargo identifica:

- El trabajo que debe realizarse.

La especificación del cargo identifica:

— Idoneidad del individuo que podría ejecutarlo: conocimientos, habilidades y características.

— Condiciones del cargo en relación con: seguridad, comodidad, equipo, peligros potenciales, requisitos de salud. También se basa en el análisis del cargo.

La especificación del cargo identifica:

- Idoneidad del empleado potencial.
- Condiciones del cargo.

Con base en la descripción del cargo, se elabora la hoja diaria de trabajo que describe en detalle lo que debe realizar un empleado durante su jornada diaria. Se pueden observar modelos de descripción y especificación de cargos y de hoja diaria de trabajo, en las figuras 7.2 a 7.5. Hay que tener en cuenta que no se debe confundir la especificación con la descripción del cargo, pues ambas cumplen objetivos diferentes aunque complementarios.

En el momento actual, cuando se vaya a hacer el diseño de un cargo, también es importante tener presente las posibilidades que tienen los servicios de alimentación de emplear tres tipos de personas que, hasta ahora, han sido desdeñados por la gran mayoría de ellos, a saber: los retardados mentales, los limitados físicos y los ancianos.

Es sorprendente que por actitudes erróneas infundidas social y culturalmente se haya despreciado el potencial que tienen estos tres grupos. Hay muchos cargos repetitivos y rutinarios que los podrían desempeñar mejor los retardados mentales que las personas "normales"; por ejemplo: labores de aseo, de preparación preliminar y

Figura

recorridos físicos; zonas de ollas. Por ejemplo, en la planta de resacas. En el tiempo a exagerar dicho efecto a los miembros valiosos suyos responsables para aprender

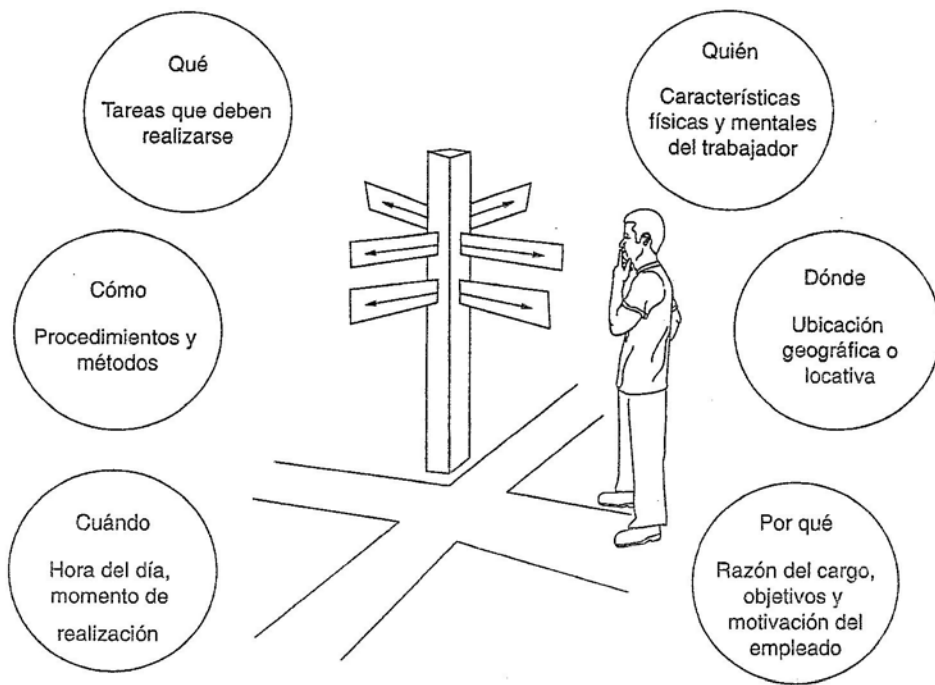


Figura 7.1 Factores en el diseño de un cargo

recogida de loza. Y ni qué decir de los limitados físicos; por ejemplo: el trabajo de sordos en zonas ruidosas como la de lavado de platos y ollas. Para ambos grupos solamente es necesario, en algunos casos, hacer pequeños cambios en la planta física o el equipo o reestructurar sus responsabilidades.

En el caso de los ancianos, nuestra cultura tiende a descartarlos porque le profesa un culto exagerado a la juventud—fomentado por los medios de comunicación—, que ha llevado, incluso, a los mismos trabajadores a exigir la jubilación a muy temprana edad, cuando todavía serían muy valiosos especialmente en cargos que requieren supervisión, atención a los detalles y gran responsabilidad. Se hace, necesario entonces, un cambio de actitud de empleadores y empleados, para aprovechar los años en que comienzan a rendir frutos la experiencia y la sabiduría.

### *Planes de recursos humanos y de desarrollo del personal*

Los planes de recursos humanos comprenden los siguientes aspectos:

#### *Proyección de los recursos humanos*

Involucra la determinación del número de empleados en cada una de las categorías establecidas en el diseño de cargos, que se van a necesitar durante un periodo de tiempo determinado. Para hacer esta proyección, es necesario tener en cuenta múltiples variables, de acuerdo con el tipo y las necesidades específicas de cada servicio de alimentación. Entre éstas, es posible mencionar: a) composición de la fuerza actual de trabajo, b) cambios tecnológicos, c) condiciones económicas, d) habilidades potenciales

Título del cargo: cocinero(a)	Ubicación: sector de producción
Fecha: septiembre, 2002	Código del cargo: 4-58-31
<b>I. Resumen del cargo</b> Prepara carnes, pescados, aves, vegetales, salsas, sopas, ingredientes para ensaladas, panes y postres, de acuerdo con las recetas estandarizadas. Ayuda en la preparación de platos fríos y calientes para oportunidades especiales. Lava el equipo usado en la preparación y cocción. Mantiene limpia su área de trabajo.	
<b>II. Requerimientos del cargo</b> Responsabilidades: preparar los productos estipulados en el menú y tenerlos listos para servir en el momento establecido. Conocimientos del cargo: principios básicos de cocina institucional y conocimientos sobre manejo del equipo. Requerimientos mentales: mentalmente alerta. Destreza y exactitud: exactitud para pesar y medir ingredientes y porciones. Equipos usados: picador, batidora, horno, estufa, marmita, cocinador de vapor, freidor, tajadora de carnes, báscula. Estándares de producción: recetas estandarizadas; temperaturas de cocción, conservación y servida; apariencia agradable de los alimentos; apariencia personal del empleado; higiene y saneamiento del equipo.	
<b>III. Supervisión</b> Del supervisor(a) del servicio de alimentación. Supervisa a dos ayudantes.	
<b>IV. Relación con otros cargos</b> Ascenso de: preparación de ensaladas o vegetales. Ascenso a: supervisor(a) (si llena los requerimientos).	

Figura 7.2 Modelo de descripción de un cargo

requeridas, e) cambios anticipados en volumen y f) programas de formación del personal.

Determinación de cómo podrá obtenerse la cantidad y calidad de recursos humanos. Para cumplir los objetivos, de acuerdo con los resultados obtenidos en la proyección, es necesario formular planes de reclutamiento y selección, así como políticas claras en estos aspectos.

Planes de recursos humanos:  
 Proyección de los recursos humanos.  
 Determinación de la forma de obtención de recursos humanos (cantidad y calidad).

Los planes de desarrollo del personal consisten en determinar cómo se va a capacitar a los empleados actuales y los nuevos, cómo serán los

sistemas de promociones o ascensos, de transferencias, licencias y retiros o despidos.

Generalmente, cuando el servicio de alimentación es un subsistema de una organización mayor, estas dos actividades las coordina el departamento de personal.

Planes de desarrollo del personal:  
 — Cómo se capacitarán.  
 — Cómo será el sistema de promociones, transferencias y otros.

### Proceso de empleo

El proceso de empleo incluye el reclutamiento, la selección y la ubicación, así como la orientación y adiestramiento inicial del empleado. En una organización grande, estas funciones se

Título
Título
Re
según
Requisi
de
Experie
Conocim
grandes
Requer.
Requer.
Rango
Referen
Horario:
Código
Op.
Ve
ambien
Prue

Fig a

rea an  
 de alime  
 En rv  
 pendien  
 car, de  
 Dad  
 est. ro  
 cionado  
 del ap  
 un diagn  
 par. en  
 se debe  
 del ap



Título del cargo: cocinero(a)	Departamento: dietética	Fecha: septiembre, 2003
Título del cargo del cual depende: Supervisor(a)	Código del cargo: CD-001	
<i>Resumen del cargo:</i> prepara carnes, pescados, aves, vegetales, salsas, sopas, ensaladas, panes y postres, según recetas estandarizadas. Colabora en la preparación de platos para ocasiones especiales.		
<i>Requisitos educativos:</i> bachillerato completo o equivalente. Preferible con cursos de culinaria o de servicios de alimentación.		
<i>Experiencia requerida:</i> un año de experiencia en cocina institucional.		
<i>Conocimientos y habilidades:</i> conocimiento de los principios básicos de preparación de alimentos en grandes cantidades. Habilidad para ajustar recetas y seguir instrucciones. Habilidad para planear su trabajo.		
<i>Requerimientos físicos:</i> capaz de permanecer de pies y soportar temperaturas altas. Ausencia de várices.		
<i>Requerimientos personales:</i> higiene personal, cabellos cortos o recogidos. Hombre o mujer		
<i>Rango de edad:</i> preferiblemente mayor de 25 años y hasta 50 años.		
<i>Referencias requeridas:</i> de trabajo, de personalidad.		
<i>Horario:</i> 6:30 a.m. a 3:00 p.m., 6 días a la semana; días libres variables; 30 min para almuerzo.		
<i>Código de salario:</i> grado 5.		
<i>Oportunidades de ascenso:</i> supervisor(a) del servicio de alimentación.		
<i>Ventajas y desventajas del cargo:</i> sitio (húmedo y caluroso), seguridad (peligro de quemaduras y cortaduras), ambiente (agradable y acogedor).		
<i>Pruebas:</i> de habilidades culinarias y de comprensión de lectura.		

Figura 7.3 Modelo de especificación de un cargo

realizan en forma coordinada entre el servicio de alimentación y el departamento de personal. En servicios de alimentación pequeños, independientes o no, el administrador puede estar a cargo de todo el proceso.

Dado que hay abundante bibliografía sobre este proceso, solamente se tratará aquí lo relacionado con la orientación y capacitación inicial del empleado. En la figura 7.6 se puede observar un diagrama modelo del proceso completo; pero para tener la explicación detallada de cada paso, se debe recurrir a la bibliografía. Es claro que del empleado que se vaya a contratar depende

que se sigan todas o parte de las etapas que se aprecian en dicho diagrama.

### *Inducción y capacitación inicial del nuevo empleado*

La inducción consiste en introducir el nuevo empleado al servicio de alimentación y al cargo, y es de gran importancia para que no se pierdan el tiempo y esfuerzo empleados en las etapas anteriores. En esta inducción se incluyen generalmente tres tipos de información: a) conocimiento del servicio de alimentación y cómo contribuye



Título del cargo: cocinero(a)	Departamento: dietética	Fecha: septiembre, 2003
Título del cargo del cual depende: supervisor(a)	Código del cargo: CD-001	
Salario:	Revisado por:	
Número de personas que supervisa: dos.		
Requerimientos educativos: bachillerato completo o equivalente, preferible con cursos de culinaria o de administración de servicios de alimentación.		
Requisitos de experiencia previa: un año de experiencia en cocina institucional.		
Otros comentarios: expuesto al calor, humedad, vapor, olores a comida, pisos húmedos. Riesgo de cortaduras con cuchillos, quemaduras con equipo de cocción y caídas. El trabajo se realiza de pies o caminando. Ocasionalmente ejerce esfuerzo físico considerable, al mover o levantar ollas.		
Resumen del cargo: trabaja como miembro de un equipo con uno o más cocineros, diariamente. Prepara carnes, pescados, aves, vegetales, salsas, sopas, ingredientes para ensaladas y productos homeados, de acuerdo con recetas estandarizadas. Responde por la frescura, temperaturas adecuadas de servida y control máximo de desperdicios de alimentos.		
Responsabilidades		Normas
1. Preparar todas las carnes, aves, pescados, vegetales, salsas, sopas, ingredientes para ensaladas, panes y postres, de acuerdo con las recetas estandarizadas. Ayudar en la preparación de alimentos fríos y calientes para ocasiones especiales.		1. Todas las preparaciones deben hacerse de acuerdo con la receta estandarizada. Excepciones a esta receta debe especificarlas el supervisor(a), con la sustitución apropiada, para eventos especiales.
2. Seguir los estándares de calidad establecidos por el departamento, así como las normas de manipulación de alimentos.		2. Todos los alimentos que se han de servir calientes, deben prepararse y conservarse a la temperatura establecida, sin exceder el tiempo especificado.
3. Ayudar a desarrollar y probar las recetas estandarizadas.		3. Todos los alimentos deben almacenarse a las temperaturas apropiadas: alimentos fríos por debajo de 7 °C y alimentos calientes a 60 °C o mas.
4. Controlar desperdicios durante la preparación y el almacenamiento de todos los productos.		4. Todos los alimentos deben taparse, marcarse y fecharse cuando se almacenan.
5. Cumplir los estándares de saneamiento y seguridad.		5. Todos los alimentos deben tener una apariencia agradable.
6. Informar al supervisor(a) condiciones inseguras del equipo o de trabajo.		6. Todos los alimentos deben servirse a la temperatura establecida.
		7. La apariencia personal debe estar de acuerdo con los estándares.
		8. El equipo y área de trabajo deben estar siempre acordes con las condiciones higiénicas establecidas.

Figura 7.4 Modelo de especificación y descripción de un cargo

Cargo: cocinero	Horario: 6:30 a.m. a 3:00 p.m.
6:30 a 7:15 a.m.	
1. Prepara panes y bebidas para el desayuno. 2. Vigila la preparación del café.	
7:15 a 8:00 a.m.	
1. Cocina huevos o carne, de acuerdo con lo planeado para el desayuno. 2. Recalienta panes o arepas.	
8:00 a 8:30 a.m.	
1. Retira sobrantes de alimentos del mostrador de auto-servicio. 2. Desayuna.	
8:30 a 11:30 a.m.	
1. Chequea los menús de almuerzo y comida. 2. Prepara la sopa, carne, pescado o ave, vegetales, salsas y ensaladas. 3. Toma un refrigerio y descansa durante 10 min (a las 10:30).	
11:30 a.m. a 1:00 p.m.	
1. Sirve los alimentos preparados y los envía al mostrador de la cafetería. 2. Realiza preparaciones para la comida.	
1:00 a 1:30 p.m.	
Almuerzo	
1:30 a 3:00 p.m.	
1. Retira sobrantes del mostrador de cafetería. 2. Discute las preparaciones de la comida con el cocinero de la tarde. 3. Chequea los sobrantes que están en los cuartos fríos y refrigeradores. 4. Chequea y discute con el supervisor los menús del día siguiente: a. Cantidades a preparar. b. Utilización de sobrantes. c. Recetas que se usarán. d. Eventos especiales. 5. Hace pedidos para el día siguiente.	

Figura 7.5 Modelo de una hoja diaria de trabajo

el cargo al cumplimiento de sus objetivos; b) información específica sobre políticas, reglamento y prestaciones; y c) información general sobre la rutina diaria de trabajo.

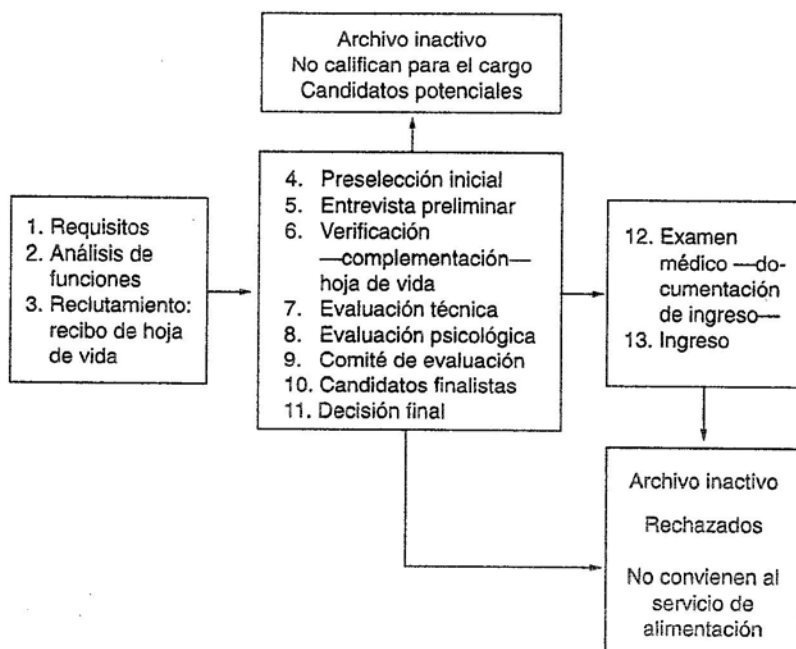
En algunas instituciones se pasa por alto la inducción o se la hace muy a la ligera, sin darse cuenta de que se pierden muchas de las ventajas que ésta ofrece, a saber: a) evita los errores y, por tanto, reduce costos; b) reduce la ansiedad del nuevo empleado; c) ayuda a crear expecta-

tivas realistas sobre el cargo; y d) fomenta el compromiso con él.

La inducción es al paso fundamental para introducir el empleado:

- Al servicio de alimentación.
- Al cargo.

El primer día de trabajo es crucial para el éxito o fracaso de un nuevo empleado. De allí



**Figura 7.6** Proceso de selección del personal

que deba prepararse un programa detallado para seguir este día. Así mismo, es básico tener un programa completo de inducción, cuya duración varía de acuerdo con la complejidad del cargo. Una lista de chequeo, tal como la que se presenta en la tabla 7.1, sirve de guía para elaborar dicho programa.

El primer día de trabajo debe ser una experiencia agradable para el empleado.

También es útil tener un manual de inducción para el nuevo empleado —de esto se hablará en el capítulo 21—, el cual puede tener el siguiente contenido: a) saludo de bienvenida, b) filosofía y objetivos del servicio de alimentación, c) carta de organización, d) políticas y reglamento, e) deberes y derechos, f) normas de saneamiento y seguridad y g) salarios y prestaciones sociales.

Sin embargo, se debe tener cuidado de no reemplazar el programa de inducción con la simple entrega del manual. Además, se le debe

dar oportunidad al nuevo empleado de leerlo con calma y luego discutir con él los puntos más importantes. Se debe tener la certeza de que lo ha comprendido.

No debe sobrecargarse de información al empleado el primer día, además se deben realizar: 1) sesiones de seguimiento durante el primer mes, 2) una sesión de repaso al finalizar este período y 3) hacer chequeos y refuerzos periódicos durante las primeras semanas del trabajo.

La orientación incluye:

- Sesiones de repaso.
- Chequeos y refuerzos periódicos.

También se puede tener una lista de chequeo para llevar a cabo una sesión de seguimiento durante la segunda o tercera semana de estar en el cargo. Esta lista se puede observar en la tabla 7.2.

La capacitación inicial, que debe hacer parte del programa de inducción, sirve para adaptar

**Tabla 7**

1.	Ci
2.	De
3.	Er
4.	Er
5.	Ex
6.	Pr
7.	Mt
8.	Llé
9.	Ex
10.	Ex
11.	lá
12.	Asi

las habilidades

La capacidad

El más cerca  
empleado  
hábitos q  
No debe  
que se en  
y posibile  
capacitac  
jefe de se  
na asiana  
para nueva  
L... pa

**Tabla 7.1** Lista de chequeo para hacer la orientación de un nuevo empleado

1. Cite al empleado en un lugar y hora determinados. Reúnase con él y muéstrelle el camino al servicio o departamento.
2. Dele la bienvenida. Hágalo sentir cómodo. Muestre interés en él o ella como persona. Comience despacio y dele tiempo para relajarse.
3. En un sitio tranquilo, explíquele el propósito de la orientación.
4. Entréguele las formas o documentos que deba firmar. Explíquele en qué consisten. Muéstrelle, empleando la carta de organización, dónde quedará ubicado. Comuníquese el nombre de su supervisor inmediato. Dígale quiénes son los otros administradores y hágale una breve descripción de sus responsabilidades.
5. Explíquele la filosofía del servicio —misión, visión, objetivos, valores— y entréguesela por escrito —puede ser un manual.
6. Preséntele sus compañeros de trabajo.
7. Muéstrelle el área de trabajo y defínale brevemente su cargo.
8. Llévelo a visitar el servicio y la institución —si es del caso—. Asegúrese de incluir sitios como: servicios sanitarios, cafetería, enfermería y cualquier otra dependencia con la cual tenga que ver el empleado. Permita que se oriente físicamente.
9. Explíquele las políticas, el reglamento y las regulaciones que debe conocer para hacer bien su trabajo. Dele una copia por escrito —manual de inducción.
10. Explíquele los deberes de su cargo y entréguele copia de la descripción del cargo y de la hoja diaria de trabajo —según sea el cargo.
11. Hágale una demostración de las tareas principales del cargo.
12. Asigne el nuevo empleado a la persona que tendrá a cargo su adiestramiento y observación. Supervise periódicamente el progreso del empleado

las necesidades del servicio de alimentación a las habilidades del empleado.

La capacitación del personal debe iniciarse desde el momento de su enganche.

Es importante realizar esta capacitación lo más cerca posible al momento de vinculación del empleado, para evitar que éste adquiera malos hábitos que luego son más difíciles de cambiar. No debe permitirse que otro empleado sea el que se encargue de esta labor para evitar fallas y posibles malos hábitos mencionados. Dicha capacitación debe ser, pues, responsabilidad del jefe del servicio de alimentación o de una persona asignada por éste y debidamente capacitada para llevar a cabo la tarea.

Los pasos para llevar a cabo la capacitación

son: 1) preparación, 2) presentación o demostración, 3) ejecución por parte del empleado, y 4) seguimiento.

En la tabla 7.3 se pueden ver en detalle estos cuatro pasos. Si se siguen bien, puede haber gran certeza de que el empleado aprenderá las labores de su cargo de una manera correcta. Así mismo, se evitarán muchos errores y gastos innecesarios.

### *Desarrollo y conservación de la fuerza de trabajo*

Una vez que se ha concluido el proceso de empleo, comienza una nueva fase de dirección del talento humano, que es el desarrollo y conservación de los empleados que se han incorporado al servicio de alimentación. Esta etapa comprende:

**Tabla 7.2** Lista de chequeo para hacer el seguimiento de un nuevo empleado

1. Revise el uniforme.
2. Revise descripción del cargo; indague problemas.
3. Explique procedimientos de evaluación del desempeño del empleado.
4. Revise prestaciones sociales, deberes y derechos, políticas, procedimientos.
5. Explique los procedimientos de prevención de accidentes y procedimientos en caso de que ocurran.
6. Revise los pasos que se deben seguir en caso de incendios. Suministre copia de procedimientos.
7. Revise plan para desastres. Suministre copia de procedimientos.
8. Asegúrese de que el empleado sí conoce el reglamento y las normas. Hágle preguntas.
9. Revise las políticas y los procedimientos específicos del cargo.
10. Asegúrese de que el empleado leyó y comprendió el manual de orientación.
11. Permita que el empleado haga preguntas y comentarios.

1) capacitación (formal e informal); y 2) motivación, 3) supervisión y 4) evaluación periódica de los empleados.

### *Capacitación*

No basta la capacitación inicial realizada durante la orientación. Este proceso debe ser continuo para fomentar el autodesarrollo y la promoción de los empleados y hay que programarlo de acuerdo con las necesidades del servicio. Dicha programación debe hacerse para un año, con el fin de prever los requerimientos de recursos humanos y materiales.

Las necesidades de capacitación se pueden detectar por medio de: a) evaluación del personal, b) análisis del personal, c) análisis de los cargos, d) análisis organizacional y e) encuestas al personal.

Una vez detectadas las necesidades se puede elaborar el plan de capacitación, que puede abarcar uno o varios años. En dicho plan, quedarán consignados los tipos de educación formal e informal que se requieren, de acuerdo con dichas necesidades.

#### Desarrollo y conservación del personal:

- Capacitación.
- Evaluación.
- Motivación.
- Supervisión.

La capacitación informal o en servicio, incluye diferentes métodos, tales como:

— Rotación de cargos, que consiste en asignar los empleados a cargos diferentes durante un periodo determinado, con el fin de que adquieran diferentes habilidades.

— Aprendiz, en el cual los empleados se ponen bajo la tutela de un compañero altamente calificado para que se encargue de su capacitación.

— Método de los cuatro pasos, ya explicado cuando se habló de la capacitación inicial.

#### La capacitación comprende:

- Necesidades.
- Planes.
- Tipos.
- Evaluación.

Tab. 7.

Paso 1

Paso 2

Paso 3

Paso

Fuente:

La capacitación informal o en servicio, incluye diferentes métodos, tales como:

La capacitación comprende:

**Tabla 7.3** Pasos que se deben seguir para la capacitación inicial de un nuevo empleado de un servicio de alimentación

<b>Paso 1</b>	<p><i>Prepare al empleado</i>  Hágalo sentir cómodo.  Describa el cargo.  Averigüe qué sabe el empleado sobre el cargo.  Ponga al empleado en la posición adecuada de trabajo.</p>
<b>Paso 2</b>	<p><i>Presente y demuestre la operación</i>  Explique claramente y demuestre —con paciencia—, cada etapa o tarea —una a la vez.  Enfatice los puntos claves.  Repita la operación haciendo que el empleado le diga cómo se hace.</p>
<b>Paso 3</b>	<p><i>Ejecución de la operación por el empleado</i>  Haga que el empleado realice la operación.  Corrija errores.  Haga que el empleado explique los puntos claves de cada paso, a medida que repite la operación.  Asegúrese de que el empleado entiende los procedimientos.  Repita el procedimiento hasta estar seguro de que el empleado lo aprendió.</p>
<b>Paso 4</b>	<p><i>Seguimiento</i>  Deje solo al empleado haciendo el trabajo.  Dígale con quién y dónde puede encontrar ayuda.  Supervise con frecuencia.  Motive preguntas.  Dele ánimos al empleado.  Evalúe y termine la capacitación.</p>

Fuente: adaptada de Bruce Axler, *Foodservice: managerial approach*, Lexington, D.C., Heath, 1979, p. 58.

La capacitación formal o fuera del servicio de alimentación, puede tener diferentes modalidades, a saber: talleres, cursos —cortos o largos—, seminarios, convenciones, programas de pre y posgrado y otros. Así mismo, pueden emplearse gran cantidad de ayudas educativas y audiovisuales, tales como: audiocasetes, videocasetes, material impreso, computador.

Por la dificultad que tienen algunos servicios de alimentación para realizar la capacitación formal, se deben aprovechar los periodos de trabajo y de descanso para que los empleados escuchen casetes, vean videos, diapositivas y otras ayudas. Así mismo, puede colocarse material impreso en

sitios estratégicos o en un área destinada para tal fin. Para motivar al personal, se pueden proporcionar incentivos a aquellos que demuestren haber asimilado y puesto en práctica lo visto y escuchado. Para ello, se debe contar con instrumentos de evaluación como cuestionarios, preguntas verbales, observación del empleado y material educativo elaborado por éste.

No hay que olvidar que la capacitación debe ser placentera y no aburridora para el empleado. De allí la importancia de la variedad y amenidad de los métodos y ayudas que se usen.

Un programa de capacitación no está completo si no se lo evalúa. Esta evaluación debe hacer-

se tanto a corto como a largo plazo y responder a preguntas tales como las que se presentan en la tabla 7.4.

### Motivación

El segundo componente del desarrollo y conservación de la fuerza de trabajo, es la motivación de los empleados. Este aspecto se trató en parte durante la introducción de este capítulo y en la sección sobre el servicio de alimentación como realidad humana. Así mismo, existen numerosos libros y artículos que tratan el tema en profundidad. Por tanto, aquí no se hablará del mismo, para no pecar de superficialidad.

En la bibliografía se da una lista de textos y artículos que pueden servir como guía para su estudio. Pero no se debe olvidar nunca que si los empleados no quieren lo que están haciendo, no le ven importancia, no lo comprenden o consideran que el servicio de alimentación con el cual trabajan no los trata como personas, es

difícil o imposible que realicen bien su trabajo y se sientan comprometidos con él.

Se debe y se puede enseñar deleitando.

### Supervisión

El término supervisión se deriva del latín *super* (sobre) y de *visión* (acto de ver), lo cual equivaldría a decir que consiste en ver desde arriba, mirando hacia abajo con autoridad.

No se debe confundir esta actividad con el control o la fiscalización, porque la supervisión es por excelencia una labor educativa, cuya finalidad es guiar, orientar y ayudar oportunamente al empleado.

*Supervisar:* es educar al empleado para que llegue a usar sus capacidades al máximo.

Tabla 7.4 Guía para evaluar la efectividad de un programa de capacitación en un servicio de alimentación

A corto plazo	A largo plazo
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Los empleados están realizando sus tareas de acuerdo con los estándares, o por lo menos han mejorado su actuación?</li> <li>2. ¿Ha aumentado el interés por el trabajo?</li> <li>3. ¿Ha mejorado el ambiente de trabajo?</li> <li>4. ¿Se ha reducido la necesidad de chequear el trabajo?</li> <li>5. ¿Se aprecia entusiasmo por las sesiones y ayudas de adiestramiento?</li> <li>6. ¿Hay mucha participación en las sesiones de adiestramiento?</li> <li>7. ¿Las evaluaciones inmediatas demuestran que ha habido aprendizaje?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Los empleados adiestrados están más motivados que los no adiestrados?</li> <li>2. ¿Conservan los empleados las habilidades adquiridas?</li> <li>3. ¿Los empleados adiestrados tienen más disposición para lograr los estándares de producción?</li> <li>4. ¿Los empleados manifiestan interés en aumentar su nivel de capacitación?</li> <li>5. ¿El adiestramiento es costo-efectivo?</li> <li>6. ¿La calidad del servicio demuestra tener cada vez un nivel más alto?</li> <li>7. ¿Se distinguen los empleados del servicio de alimentación de los de otras dependencias, por su responsabilidad y compromiso con el trabajo?</li> <li>8. ¿Se han hecho ascensos como consecuencia del adiestramiento?</li> </ol>

ara  
quiere c  
trabajo  
tenga a  
por per  
poder d  
empeña  
y la con  
evaluac  
y proce

Quie  
ha

Eva

Otro co  
de la fi  
desemp  
que pers  
limenta  
base par  
suminist  
censos,  
oportuni  
en el cu  
esto as

Eval  
un es  
mej

Exist  
la evalua  
o combi  
ellas, se

Esca

En ellas  
carecerí  
Esta cali  
acuerdo  
puede se  
pleas  
se puede



Para hacer una supervisión adecuada, se requiere que el supervisor: a) conozca a fondo el trabajo del empleado que se va a supervisar; b) tenga autoridad moral, lo cual le permite actuar por persuasión y convencimiento y no por el poder de su cargo; c) critique el trabajo y no al empleado, de tal manera que se gane el respeto y la confianza de éste; y d) programe, ejecute y evalúe la supervisión, estableciendo objetivos y procedimientos claros para la misma.

Quien no quiere su trabajo, no lo hace o lo hace mal.

### Evaluación

Otro componente del desarrollo y conservación de la fuerza de trabajo es la evaluación del desempeño de los empleados. Los objetivos que persigue esta evaluación son: a) darles realimentación acerca de su actuación; b) servir de base para mejorar la actuación en el trabajo; c) suministrar datos para tomar decisiones sobre ascensos, promociones y capacitación; y d) darles oportunidad para evaluar su trabajo y el ambiente en el cual se realiza, así como sugerencias sobre estos aspectos.

Evaluar es comparar la actuación con un estándar para tomar decisiones sobre mejoras.

Existen diferentes técnicas para llevar a cabo la evaluación, las cuales pueden emplearse solas o combinadas, aunque esto último es mejor. Entre ellas, se pueden mencionar:

### Escalas de clasificación

En ellas el empleado se califica en diferentes características, empleando una escala numérica. Esta calificación la hacen una o más personas, de acuerdo con el empleado que se evalúe. También puede ser una autoevaluación, en el caso de empleados de alto nivel. Ejemplos de estas escalas se pueden ver en las figuras 7.7 a 7.9.

### Listas de chequeo

En ellas se enumera una serie de frases que deben responderse con "sí" o "no" y que sirven como base para la evaluación.

### Incidentes críticos

Consisten en identificar y registrar las actuaciones positivas y negativas de mucho realce, que haya tenido el empleado durante un periodo dado.

### Administración por objetivos

Es un método que se emplea para evaluar la actuación de personal profesional y administrativo. Consiste en evaluar, a intervalos regulares, el grado de logro de los objetivos propuestos, para analizar causas de éxitos y fracasos, así como fijar nuevas metas o ajustarlas.

### Entrevistas

Pueden realizarse para discutir los resultados de las técnicas anteriores y también para: a) enfatizar aspectos positivos del empleado, b) sugerir conductas más apropiadas, c) concentrarse en oportunidades de desarrollo, d) permitir al empleado discutir sus preocupaciones y problemas y dar sugerencias y e) fijar metas razonables para cumplir hasta la próxima entrevista.

### Observaciones directas del desempeño del empleado en su sitio de trabajo

Consiste en seguir a un empleado durante un periodo dado para darse cuenta, de manera directa, de cómo se desempeña en su sitio de trabajo. Puede hacerse con ayuda de listas de chequeo.

La evaluación, al igual que la capacitación, debe programarse. Generalmente, es preferible tener dos o tres evaluaciones durante el año, y no una sola. Esto fomenta la interrelación con los empleados y sirve de refuerzo para mejorar cada vez más su desempeño.

Nombre del empleado: _____					
Título del cargo: _____					
Código: _____					

1. Excelente.	3. Llena los requerimientos.	5. Insatisfactorio.
2. Por encima de los requerimientos.	4. Necesita mejorar.	

Preguntas	1	2	3	4	5
— Habilidad para aprender (rapidez para captar ideas, aprender y retener información y comprender instrucciones).					
— Aceptación y adherencia a las políticas, reglas y objetivos de la institución.					
— Exactitud ¿Hace bien las tareas? ¿Qué tantos errores comete?)					
— Asistencia al trabajo (¿Asiste regularmente al trabajo o suele faltar?)					
— Cuidado del sitio y equipo de trabajo (¿Qué tan limpios y ordenados mantiene su área y equipo de trabajo? ¿Cuida el equipo?)					
— Cooperación con sus compañeros (¿Lo quieren los otros empleados? ¿Los ayuda cuando es necesario?)					
— Cooperación con el supervisor (¿Sigue las instrucciones? ¿Acepta sugerencias?)					
— Estado de humor (¿Está generalmente de buen humor? ¿Es amistoso?)					
— Entusiasmo por el trabajo (¿Está dispuesto a realizar sus tareas? ¿Parece que es indiferente a ellas?)					
— Puntualidad (¿Suele llegar temprano? ¿O tarde?)					
— Calidad del trabajo que realiza (¿Su trabajo es consistentemente excelente, bueno, regular o deficiente?)					
— Cantidad de trabajo (Considere el volumen total de trabajo comparado con lo esperado)					
— Confiabilidad (¿Se puede confiar en él?)					
— Rapidez para realizar su trabajo.					
— Uso del tiempo de trabajo (¿Qué tanto se esfuerza? ¿Hace cosas por iniciativa propia?)					

Revisado con el empleado en: _____
Comentarios: _____
Firma: _____

Figura 7.7 Evaluación de un empleado en período de prueba

1. *Cal*  
a. Exa  
b. g  
c. Limp  
d. *Term*

2. *Can*  
a. *ur*  
b. Term  
c. Cons

3. *Seg*  
a. *ur*  
b. *os*  
c. *uid*  
d. *os*

4. *ci*  
a. *uso*  
b. *lso*  
c. *ap*  
dema

5. *nsist*  
a. Punt  
b. *gu*

6. *Para*  
a. *lar*  
b. *Aten*  
c. *nc*

Figura 7.7

La eva  
s *er*

El pro  
si despué  
un plan p  
tomaron c  
mas. Esta  
programa  
rias, *oni*  
en última

T *nic*  
— *Esc*  
Cualifi

	1 Insatisfacto- rio	2 Necesita mejorar	3 Satisfacto- rio	4 Por encima del promedio	5 Superior
<b>1. Calidad del trabajo</b> a. Exactitud. b. Organización del trabajo. c. Limpieza. d. Terminado.					
<b>2. Cantidad de trabajo</b> a. Volumen de trabajo realizado. b. Terminación a tiempo. c. Consistencia de la producción de trabajo.					
<b>3. Seguimiento de instrucciones</b> a. Cumplimiento de las instrucciones. b. Observación del reglamento. c. Cuidado y uso de los equipos. d. Observancia de reglas de seguridad.					
<b>4. Iniciativa y razonamiento</b> a. Uso de iniciativa. b. Uso de razonamiento. c. Adaptación a nuevas situaciones, demandas inusuales y emergencias.					
<b>5. Asistencia</b> a. Puntualidad. b. Regularidad de asistencia.					
<b>6. Relaciones personales</b> a. Relaciones con otros empleados. b. Atención al público. c. Atención a la higiene personal.					

Figura 7.8 Modelo de evaluación del personal

La evaluación debe programarse y hacerse periódicamente a lo largo del año.

El proceso de evaluación no queda completo si después de ejecutar las técnicas no se elabora un plan para llevar a cabo las decisiones que se tomaron con base en los resultados de las mismas. Estas decisiones pueden incluir ascensos, programas de capacitación, acciones disciplinarias, bonificaciones u otro tipo de estímulos y, en última instancia, despidos.

Técnicas de evaluación:

— Escalas de clasificación. — Entrevistas.

— Observación. — Administración por objetivos.  
— Listas de chequeo. — Incidentes críticos.

### Relaciones laborales entre el administrador del servicio de alimentación y los trabajadores

Relaciones laborales es la expresión que se emplea para referirse a la interacción entre la dirección del servicio de alimentación y los trabajadores o el sindicato. Cuando los servicios de alimentación hacen parte de una institución o empresa, quien los dirige debe ajustarse a las

Aspecto por evaluar	Clasificación	Puntaje
1. Habilidad en el trabajo (máx. 20 puntos) ¿Se mantiene al día en su trabajo y conserva limpio su sitio de trabajo? ¿Es consciente de los desperdicios? ¿Es económico? ¿Hace el trabajo a una velocidad razonable y sin estar desplazándose donde otros compañeros?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	20 16 12 8 4
2. Cooperación (máx. 20 puntos) ¿Responde rápidamente a una solicitud de ayuda de sus compañeros? ¿Tiene buena voluntad? ¿Es receptivo al cambio y a las nuevas ideas?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	20 16 12 8 4
3. Saneamiento (máx. 20 puntos) ¿Sigue las normas de saneamiento con los alimentos, locales, equipos y su persona?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	20 16 12 8 4
4. Cuidado de los equipos (máx. 10 puntos) ¿Mantiene los equipos limpios y pone todo en el sitio adecuado? ¿Sabe cómo manejar correctamente los equipos y utensilios?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	10 8 6 4 2
5. Seguridad (máx. 10 puntos) ¿Trabaja de manera segura y sigue las normas de seguridad? ¿Informa acerca de cualquier peligro que pueda causar accidentes?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	10 8 6 4 2
6. Apariencia (máx. 10 puntos) ¿Se mantiene limpio y ordenado? ¿Tiene siempre el uniforme completo? ¿Su aspecto personal es agradable y parece disfrutar de su trabajo?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	10 8 6 4 2
7. Asistencia (máx. 10 puntos) ¿Asiste regularmente al trabajo y llega a tiempo? ¿Cumple los períodos destinados a descanso y comidas?	Excelente Bueno Promedio Regular Deficiente	10 8 6 4 2

**Figura 7.9** Otro modelo de evaluación de un empleado de un servicio de alimentación

políticas, procedimientos, regulaciones y leyes que rigen estas relaciones en dicha institución o empresa. Para ello, debe estudiar y tener los documentos pertinentes al manejo de tales relaciones en su servicio.

Buenas relaciones y comunicaciones son claves para las relaciones laborales.

Si el servicio de alimentación es independiente, el administrador podrá encontrar dos situaciones: tener o no sindicato, de acuerdo con las reglamentaciones que rigen su creación en cada país y la situación particular del servicio. En el primer caso, deberá atenerse a lo pactado en las convenciones colectivas, o como quiera que se les denomine a los acuerdos realizados

entre la dirección y el personal. En el segundo caso, manejará las relaciones de una manera individual con cada empleado, ajustándose a la legislación laboral que le corresponda.

Las relaciones con los empleados pueden manejarse:

- Individualmente (si no hay sindicato).
- Por convenciones colectivas (cuando hay sindicato).

En este libro no se trata el tema de las relaciones laborales, porque al igual que otros ya mencionados se explica muy bien en muchos textos especializados, a los cuales puede recurrir el lector. Además, la legislación laboral es específica de cada país y, a veces, de cada región —si el gobierno es federal.

Solamente se hará aquí una corta reflexión acerca de la razón de ser de los sindicatos y la conducta que se considera que debe asumir con ellos quien dirige un servicio de alimentación.

Los sindicatos modernos tienen sus raíces en los artesanos de la Edad Media, porque los trabajadores de ocupaciones similares han tenido la tendencia a formar organizaciones que definan quién puede ingresar a esa ocupación y cuáles deben ser sus normas de conducta. Así mismo, han regulado el empleo.

Los sindicatos han conseguido, más que otra cosa, mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

Los sindicatos, tal como existen ahora, han surgido como una reacción al poder decisorio de la dirección de una organización. Los trabajadores se dieron cuenta de que pactar individualmente con sus patronos tenía una efectividad muy limitada. En cambio, al agruparse y pactar colectivamente, ganaron poder y, más tarde, lograron la protección legal.

Los trabajadores se unen a los sindicatos por diversas razones, que pueden incluir la necesidad real o percibida de mayor seguridad laboral, prestaciones y aceptación social. También puede moverlos a ello malas experiencias

que hayan tenido con la dirección, tales como una acción disciplinaria injusta o un administrador poco confiable. Además, la presión de los compañeros, los llamados de los directivos del sindicato, las malas condiciones de trabajo y los salarios bajos.

Sea cual sea la situación con la que se encuentre el gerente o administrador de un servicio de alimentación, lo importante es que no olvide la realidad humana del mismo.

Como administrador, debe aceptar que los sindicatos son un signo de nuestro tiempo y están aquí para permanecer, mientras no se acaben los factores que condujeron a su creación. Por tanto, lo mejor es adquirir una actitud constructiva, mantener buenas relaciones y comunicaciones con todos y cada uno de sus miembros y ser muy hábil al tratar con ellos. Además, es su obligación tener un conocimiento apropiado de las leyes que regulan las relaciones laborales.

Lo peor que puede hacer el administrador de un servicio de alimentación es tener un pensamiento dicotómico, mediante el cual ubique la dirección en el lado de los buenos y el sindicato en el de los malos. Debe recordar que ambas partes tendrán, generalmente, algo de razón y que no siempre quien tiene el poder tiene la verdad. Claro que con el sindicato puede ocurrir igual cosa.

Las comunicaciones son una de las mejores herramientas que puede utilizar el administrador del servicio de alimentación para trabajar efectivamente con sus empleados y coordinar sus esfuerzos para lograr los objetivos que se proponga. De allí que sea fundamental que esté capacitado en el proceso y las técnicas de comunicación en todas sus actividades. Si descuida este aspecto y se rompen las comunicaciones, se puede producir insatisfacción del personal y de los usuarios, malos entendidos, malas interpretaciones y muchos otros problemas, de acuerdo con la magnitud y clase de ruptura.

La comunicación es la transferencia de información significativa, de un emisor a un receptor.

Muchas veces se atribuyen los problemas

que surgen en alguna organización a las malas comunicaciones, aunque ellas pueden ser solamente el síntoma de un problema más complejo. Las buenas comunicaciones no son la panacea para todos los problemas; por ejemplo, no solucionarán una mala planeación o decisión, aunque dichos planes y decisiones sí deben comunicarse adecuadamente, para que se puedan llevar a cabo.

Tampoco se tratará aquí el proceso de comunicaciones y de técnicas para llevarlas a cabo o mejorarlas. En la bibliografía se puede encontrar una lista de libros y artículos que pueden servir de guía para estudiar a fondo este aspecto cuya importancia no puede pasarse por alto.

#### Técnicas para mejorar la comunicación:

- Realimentación.
- Canales múltiples.
- Comunicación cara a cara.
- Sensibilidad hacia el receptor.
- Repetición.
- Reforzamiento.
- Tiempo apropiado.

### Categorías del personal de un servicio de alimentación

No es posible generalizar las categorías de personal que debe tener un servicio de alimentación, pues ellas dependen de numerosos factores, entre los cuales se pueden mencionar: el país, la región, el tipo y los objetivos del servicio de alimentación, la complejidad de las actividades y el presupuesto. Lo que sí se puede clasificar son los niveles en los cuales se pueden agrupar dichas categorías y que son:

#### Nivel directivo y profesional

En este nivel se incluyen los administradores, nutricionistas-dietistas y otros profesionales que pueden estar vinculados al servicio, como, contadores, ingenieros de alimentos, etc.

#### Nivel técnico o auxiliar

Incluye los supervisores, tecnólogos de alimentos, técnicos en dietética, auxiliares de dietética y otros que hayan recibido educación formal hasta este nivel y desempeñen tareas auxiliares o de apoyo.

#### Nivel operativo

Está conformado por los empleados que se encargan de realizar las labores de preparación, cocción, conservación, servicio y aseo.

Las denominaciones que reciben los diferentes cargos y profesiones varían de un país a otro, e incluso en un mismo país, de acuerdo con las regiones e instituciones.

#### Niveles del personal de los servicios de alimentación:

- Profesional.
- Técnico-auxiliar.
- Operativo.

Estados Unidos, por intermedio del United States Department of Labor, Employment and Training Administration —Departamento de Administración del Trabajo, Empleo y Entrenamiento—, ha elaborado el *Diccionario de títulos ocupacionales*, donde aparecen las descripciones de cargos del personal de los servicios de alimentación, con sus principales responsabilidades. El área del Caribe ha realizado un trabajo similar. En lo que respecta a América Latina no existe una educación formal en todos los países para el personal de los niveles técnico y operativo. Por tal razón, los servicios de alimentación se ven obligados a emplear, en un mismo cargo, personas con muy variados antecedentes educativos —si es que los tienen.

Existe, entonces, la necesidad de definir los requerimientos de personal calificado y promover la creación de instituciones de educación formal para los diferentes cargos. De esta manera, se podría tener un personal mejor preparado



para desempeñarse en sus labores y se reduciría la necesidad de una capacitación inicial prolongada. Mientras tanto, podría incrementarse la capacitación en servicio. Así mismo, se podrían unificar las denominaciones de los cargos.

La presencia de personal calificado es básica para los servicios de alimentación.

### *Personal voluntario*

En diversos países existen organizaciones de voluntarios que colaboran fundamentalmente en tareas de apoyo administrativo y con los departamentos de enfermería. Los servicios de alimentación deberían pensar en atraer a este grupo de personas para que colaboren en diversas tareas del mismo; por ejemplo, en la elaboración de censos y estadísticas, relaciones públicas, degustación de recetas, toma de datos en encuestas y tabulación de las mismas.

En la figura 7.10 aparecen algunas de las denominaciones más comunes que se les da en Colombia a los diferentes cargos, en los tres niveles mencionados.

### *Cálculo de las necesidades de personal en un servicio de alimentación*

Las necesidades de personal en cada uno de los niveles varían de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación, la complejidad de las actividades, el horario de funcionamiento, la legislación laboral y otros factores.

Por esta razón, sólo se pueden dar pautas acerca de cómo realizar dicho cálculo, sin que quiera decir que son normas a las cuales deben adherirse todos. Inclusive, hay países que tienen legislación al respecto.

### *Personal profesional*

El cálculo de las necesidades de esta categoría de personal puede hacerse tomando como base el volumen de comidas o el número de camas,

cuando se trata de una institución hospitalaria. El Sistema Nacional de Salud en Colombia tiene las siguientes normas:

*Nivel regional:* a) 1 nutricionista-dietista jefe del Departamento de Nutrición y Dietética, b) 1 nutricionista-dietista clínico por cada 80 camas y c) 1 nutricionista-dietista comunitario para el área de influencia de la regional.

*Hospitales universitarios:* a) 1 nutricionista-dietista jefe del Departamento de Nutrición y Dietética, b) 1 nutricionista-dietista administrador del servicio de alimentación y c) 1 nutricionista-dietista clínico por cada 80 camas.

### *Cálculo de personal profesional:*

- Volumen de comidas.
- Número de camas.

### *Personal técnico o auxiliar*

La necesidad de supervisores, jefes de cocina o ecónomos y otro personal técnico o auxiliar está también determinada por el volumen de comidas y, además, por el horario o funcionamiento del servicio de alimentación, pues hay que ajustarse a la jornada laboral legal diaria.

La cantidad de bodegueros o almacenistas depende, así mismo, del volumen de trabajo que haya que realizar. En unos casos, basta con que un empleado operativo se encargue de estas labores durante unas horas. En otros casos, será necesario tener un empleado de tiempo parcial o completo e, inclusive, nombrar auxiliares cuando las cargas de mercancías sean voluminosas y pesadas.

### *Nivel técnico:*

- Volumen de trabajo.
- Horario de funcionamiento.

### *Personal operativo*

Para hacer el cálculo de las necesidades de este tipo de personal, es necesario basarse en: 1) el diseño del cargo —análisis, descripción y



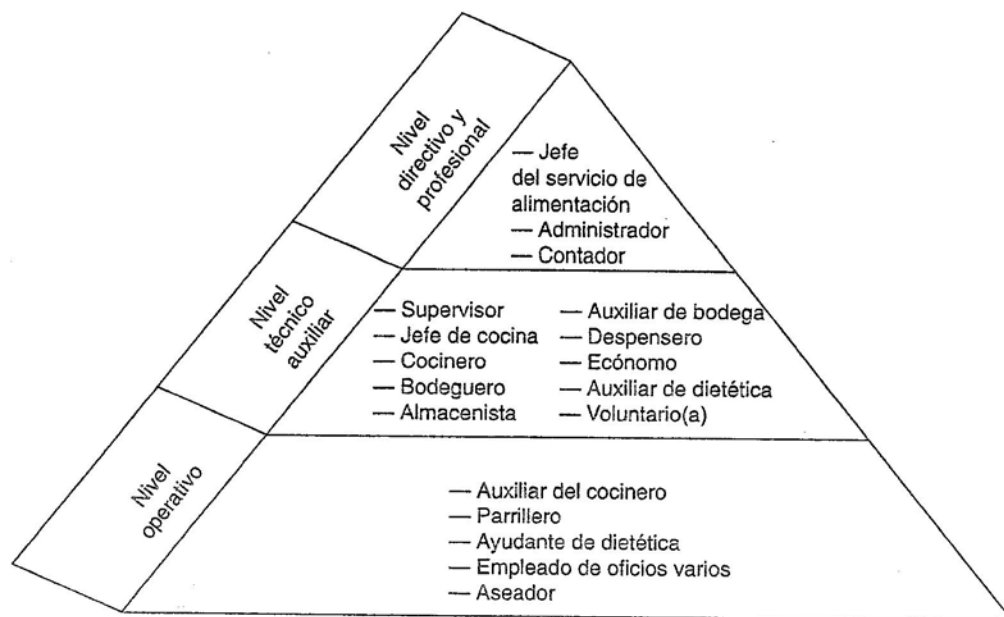


Figura 7.10 Algunas denominaciones de los cargos de un servicio de alimentación (en Colombia)

especificación del cargo—, 2) sus proyecciones de necesidades, 3) el horario de funcionamiento del servicio, 4) días de descanso, dominicales y festivos y 5) vacaciones y licencias.

Cuando se va a abrir un nuevo servicio de alimentación, es preferible ser un poco conservador en la consecución de este personal, pues es más fácil ir determinando, de acuerdo con la práctica observada, cuántos empleados más se requieren, que tener que despedir personal. También se puede ensayar primero con personal temporal, antes de tomar la decisión definitiva.

Existe un método para calcular de manera provisional el número de empleados operativos, cuando hay urgencia de abrir un servicio de alimentación y no se ha hecho el diseño de los cargos. Este método consiste en calcular el número de comidas que se prepara en promedio en una hora y multiplicarlo por el número de comidas que se debe elaborar en un día. Luego se hacen correcciones para determinar el número de empleados extras o supernumerarios que se necesitan para hacer reemplazos.

El método del número de comidas por horas para calcular el personal operativo debe ser transitorio y hay que comprobarlo por otros métodos.

Para determinar el número de comidas por hora, se puede averiguar en diferentes servicios de alimentación, más o menos similares al que se piensa iniciar, cuántos empleados operativos tienen trabajando diariamente —sin contar los que sirven las comidas en los pisos o salas, si se trata de un hospital y sin contar los empleados extra— y cuántas comidas producen, en promedio, diariamente. A manera de ejemplo véanse las tablas 7.5 y 7.6.

Para calcular el número de comidas por hora es necesario convertir el número de empleados en cantidad de horas de trabajo —en Colombia, la jornada laboral promedio de trabajo es de 8 h diarias y 48 h semanales—. Se obtendrá, entonces, lo siguiente:

A continuación, se puede calcular el número

Ta a 7

Se-ri-ci  
ali-menA  
3  
C

Ta i

Se-ri-ci  
ali-menA  
B  
C

Tabla 7

Se-ri-ci  
ali. niA  
P  
C

pro-med  
en cada  
de tot  
Con  
cal-la  
cuántas  
en nu  
Hay  
el ni  
por tan

**Tabla 7.5** Ejemplo de número de empleados y de comidas para tres servicios de alimentación

Servicio de alimentación	Número de empleados	Número de comidas
A	8	384
B	10	600
C	25	1.300

**Tabla 7.6** Cálculo de número de horas de trabajo diario

Servicio de alimentación	Número de horas de trabajo diario
A	$8 \times 8 = 64$
B	$10 \times 8 = 80$
C	$25 \times 8 = 200$

**Tabla 7.7** Número promedio de comidas producidas cada hora

Servicio de alimentación	N.º de comidas por día	N.º de horas de trabajo	= Comidas por hora
A	384 ÷ 64		= 6,0
B	600 ÷ 80		= 7,5
C	1.300 ÷ 200		= 6,5
		Promedio 6,7	

promedio de comidas que se produce cada hora en cada servicio y obtener, a su vez, un promedio de estos tiempos (véase tabla 7.7).

Con base en el promedio obtenido se pueden calcular las necesidades específicas, sabiendo cuántas comidas se espera preparar diariamente en el nuevo servicio de alimentación.

Hay que tener cuidado con este método, pues el tiempo requerido para preparar una comida y, por tanto, el número de comidas que se puede

preparar en una hora, depende de factores diversos, tales como: calidad y cantidad del equipo y personal, complejidad del menú, clase de servicio brindado.

El número de comidas que se puede preparar en una hora es específico para cada servicio de alimentación.

Teniendo estos factores en mente, si se considera que el número promedio de comidas por hora se ajusta a las necesidades (6,7) y si se sabe que el número promedio de comidas que se va a preparar diariamente es de 500, se tendría:

$$\frac{500}{6,7} = 74,63 \text{ horas diarias de trabajo}$$

Con una jornada laboral diaria de 8 h, el número de empleados que se requiere sería:

$$\frac{74,63}{8} = 9,32 \text{ empleados o } 9 \frac{1}{3} \text{ empleados}$$

Con esto no quedan completos los cálculos, pues hasta este momento sólo se sabe cuántos empleados deben estar trabajando diariamente. Pero, ¿quién los va a reemplazar en los días libres, dominicales y festivos? El reglamento de los dominicales y festivos depende de la legislación que tenga cada país en este sentido.

En el ejemplo que se ha dado hay que preguntarse: ¿el servicio de alimentación va a funcionar los siete días de la semana o solo cinco o seis? En estos dos últimos casos no se necesitarían reemplazos. En el primero sí, pues la jornada laboral semanal es de 40-48 h, según la legislación que esté vigente.

El servicio de alimentación debe tener el número adecuado de empleados extras o supernumerarios para no desgastar físicamente a su personal de planta.

Si la jornada es de 48 h y se supone que se van a reemplazar los festivos, el total de días por reemplazar sería la suma de los días libres al año: 52 (uno por semana) y los días festivos al año: 17 (en Colombia):

$$52 + 17 = 69$$

Total de días por reemplazar: 69.

Esto quiere decir que un empleado, en este ejemplo, no trabaja 365 d (d = días) al año, sino:  $365 - 69 = 296$  d. Por lo tanto, para saber cuántos empleados extras se requieren, se debe hacer el siguiente planteamiento:

Si para 296 d se tiene un empleado trabajando, ¿cuántos empleados se necesitan para 365 d?

$$\frac{296 - 1}{365 - x} \quad x = \frac{1 \times 365}{296} = 1,23$$

Esta cifra, que constituye un factor constante —mientras no cambien los días libres—, se multiplica por el número diario de empleados —que ya se calculó— y se obtiene el número total de empleados que se necesita. Por tratarse de un nuevo servicio de alimentación, aquí no se tuvieron en cuenta las vacaciones, dado que transcurrirá un año antes de que haya que reemplazarlas. Tampoco se consideraron las licencias, pues es difícil preverlas y se pueden manejar con empleados temporales. La cifra total de empleados sería entonces:

$$9,32 \times 123 = 11 \frac{1}{3} \text{ empleados}$$

Hay que recordar lo dicho al comienzo, en el sentido de que este método de calcular las necesidades de personal operativo es transitorio y debe comprobarse mediante la observación de las actividades y el diseño y proyección de los cargos.

El diseño del cargo, junto con las proyecciones de necesidades, el horario de funcionamiento y los días libres, es el mejor método para calcular las necesidades de personal operativo.

Existe otro método, desarrollado por Johnson, que consiste en una fórmula matemática, a saber:

$$y = 2,99 + 0,82 x$$

Donde y representa el número de empleados y x el número de miles de comidas servidas por mes. Por ejemplo, si un servicio de alimentación

sirve 50.000 comidas al mes, al sustituir la variable en la fórmula se obtiene:

$$y = 2,99 + 0,82(50) = 43,99$$

Es decir, se necesitan aproximadamente 44 empleados para servir las 50.000 comidas o una proporción de un empleado por cada 47 usuarios atendidos.

Este método, al igual que el mencionado anteriormente, también debe corroborarse.

### Carta de organización de un servicio de alimentación

La carta de organización es la representación gráfica de la estructura del servicio de alimentación y debe revisarse periódicamente, a causa de la naturaleza dinámica del mismo. El diseño de esta carta depende de: 1) cómo se organice el personal —qué tipo de departamentalización se realice— y 2) cuántos niveles y tipos de autoridad se establezcan —cadenas y amplitud de comando.

Una vez decididos los dos aspectos anteriores, se puede proceder a graficarlos en una carta de organización u organigrama, para cuya elaboración existen pautas, las cuales se pueden apreciar en el anexo A de este libro.

En el diseño de la estructura de un servicio de alimentación se deben tener presente los conceptos básicos de organización o revisar la bibliografía existente al respecto. Entre tales conceptos, vale la pena destacar los siguientes:

#### Autoridad

Es el derecho del directivo o administrador para dirigir a otros y actuar. Esta autoridad se puede delegar en otras personas, las cuales adquieren, entonces, la misma autoridad del delegatorio en los asuntos en que recibió dicha delegación.

#### Responsabilidad

Es la obligación de realizar una actividad asignada. Por ser una obligación, no puede delegarse

en un subordinado. En el caso de un servicio de alimentación, si a un consumidor se le entrega una preparación sin cumplir los estándares, el gerente o administrador no puede escudarse diciendo: "fue culpa del cocinero", o "fue culpa del supervisor"; porque su responsabilidad es asegurarse de tener supervisores y cocineros idóneos, capacitados y responsables que harán bien su trabajo, y de que los procedimientos y políticas establecidos faciliten su trabajo.

### *Centralización administrativa*

En este sistema la mayoría de las decisiones se toman en la cúspide administrativa.

### *Descentralización administrativa*

En este sistema se les da participación a todos los niveles de la organización en el proceso de toma de decisiones.

El grado de centralización o descentralización de una organización está íntimamente relacionado con la actitud hacia la delegación; por tanto, varía considerablemente.

Carta de organización:  
— Diseño de estructura de organización (departamentalización).  
— Niveles y tipos de autoridad.

### *Amplitud de comando*

Se refiere al número de subordinados que puede supervisar efectivamente un directivo.

### *Departamentalización*

Es la agrupación de actividades en unidades de trabajo relacionadas y en las cuales se establece un patrón de trabajo y relaciones de autoridad. Puede hacerse de diferentes formas, por ejemplo: funcional, es decir, de acuerdo con la naturaleza del trabajo o funciones que se realicen —es la más común en los servicios de

alimentación—, por producto, geográfica y por tipo de usuarios.

### *Línea*

Personal de línea es el directamente responsable de la producción de bienes y servicios. Su autoridad es de cargo y se deriva de la cadena de comando.

### *Staff*

El personal *staff* ejerce labores de apoyo, ayuda o asesoría. Su autoridad se basa en los conocimientos y habilidades de las actividades especializadas. Generalmente, asesoran y aconsejan, pero no mandan —excepto a sus propios empleados y en actividades específicas donde se les delega autoridad—. Si no se tiene claridad en estos aspectos, pueden surgir conflictos.

### *Coordinación*

Son las relaciones horizontales y diagonales que no aparecen siempre en las cartas de organización. La coordinación puede establecerse por medio de: comunicación —formal o informal—; políticas; procedimientos; estándares y reglas; comités; fuerzas de trabajo y otros medios.

### **Futuro de la dirección del talento humano de los servicios de alimentación**

De acuerdo con lo visto en este capítulo, el elemento humano de los servicios de alimentación ha adquirido y seguirá adquiriendo cada vez más una importancia capital en la vida de los mismos. Ya no es tan cierto que los empleados deben ajustarse a las necesidades de las empresas, sino todo lo contrario.

En los servicios de alimentación la principal prioridad, en relación con el personal, especialmente el operativo, es elevar su nivel educativo y salarial y por ende su nivel de vida.

La elevación de los costos ha obligado a un

replanteamiento acerca de la calidad de personal que requieren estos servicios. Dicha tendencia seguirá aumentando en el futuro, pues la complejidad de las tareas por realizar irá en aumento; y las tareas repetitivas podrán encomendárselas a los equipos y robots —de hecho, ya está ocurriendo.

La participación en la toma de decisiones, el enriquecimiento de los trabajos —cuando sea posible— para evitar el aburrimiento y la alienación de los empleados, deben ser características que predominen cada vez más en los servicios de alimentación.

El trabajo debe convertirse en el medio para una vida dedicada al bien máximo de todos.

Los gerentes o administradores de servicios de alimentación tienen que adquirir la conciencia y actitud de que por encima de todo son directores de personas, las cuales permanecen bajo su mando muchas horas del día y tienen necesidades, motivos y anhelos que deben tenerse en cuenta:

En modo alguno resulta inconcebible un industrialismo, infinitamente más productivo, que funcione con una décima del trabajo monótono necesario hoy en día, que libere a sus trabajadores durante muchas horas cada jornada, para que se dediquen a intereses más satisfactorios para sus facultades superiores y que emplee solamente durante toda la jornada a aquellos hombres necesarios para ejercitar en su trabajo un grado de habilidad mental y espiritual igual al que se requiere en cualquiera otra actividad social.<sup>14</sup>

El ambiente laboral deber ser tal que el trabajador no se vea obligado a poner los intereses de su sindicato por encima de los de su institución, sino que su vinculación a él debe beneficiar tanto el trabajo como la organización y la comunidad en su conjunto.

El ideal común para administradores y empleados debe ser una vida digna y significativa.

En suma, debe haber una fusión de los ideales de la gerencia y de los trabajadores en un ideal común, que no debe ser otro que el servicio a la comunidad y una vida digna y significativa para ambas partes.

## Resumen

El administrador o gerente de un servicio de alimentación es, por esencia, un administrador de servicios humanos. Por tanto, debe tener siempre presente la realidad humana de su servicio y apreciar a su personal en su justa valía. Los principios de igualdad, justicia y camaradería deben regir sus relaciones con los empleados.

Debe realizar las actividades de dirección del talento humano consecuentemente con lo anterior, sin pasar por alto la importancia que tiene hacerlo con honestidad y objetividad. Las fallas cometidas en la planeación de recursos humanos y en el proceso de empleo, difícilmente se podrán remediar una vez que el empleado esté vinculado. Por el contrario, se requerirá mucho tiempo, esfuerzo y dinero para subsanar los errores cometidos.

El desarrollo y la conservación de la fuerza de trabajo por medio de la capacitación, la motivación y la evaluación continuas del personal, no dejarán que se pierdan el tiempo y el esfuerzo empleados en las dos actividades anteriores.

Así mismo, de la manera como se manejen las relaciones laborales dependerá que se conforme un verdadero equipo de trabajo, que labore por los mismos ideales y con el sentido de que cada derecho tiene su obligación correspondiente, tanto entre ellos —administración y personal— como con la comunidad.

El administrador deberá también mantenerse actualizado en los aspectos de dirección del talento humano y visualizar el futuro de sus

14 Sheldon, *Op. cit.*, p. 67.

relaciones con el personal. Como ocurre con la administración en general, en este aspecto específico deberá adelantarse a las situaciones —en lugar de reaccionar—, y convertirse en un verdadero director de seres humanos.

Tampoco debe olvidarse de que en toda institución o empresa donde se tenga un servicio de alimentación, éste va dirigido a mantener o mejorar el nivel nutricional de quienes lo reciben. Por tanto, la prestación de dicho servicio es responsabilidad de toda la empresa o institución y no de un profesional determinado.

### Ejercicios

1. ¿A qué preguntas del diseño del cargo responden la descripción y la especificación de éste?

2. Solicite una descripción y una especificación de un cargo en un servicio de alimentación y compárelas con los modelos presentados en este capítulo. ¿Qué diferencias o similitudes tienen? ¿Cómo mejoraría el modelo o las formas reales?

3. Se va a abrir un nuevo servicio de alimentación y se le pide concepto sobre el número de empleados operativos que debe contratarse. La decisión debe tomarse rápidamente y usted sólo tiene los siguientes datos:

- Se servirán 700 comidas diarias.
- Se trata de un hospital regional medianamente dotado de equipo.
- La jornada laboral semanal es de 40 horas.
- Se deben reemplazar los días libres y los festivos.

¿Cómo haría los cálculos? ¿Cuántos empleados se necesitan? ¿Qué debe hacerse con el personal calculado cuando el servicio comience a funcionar realmente?

4. Visite diferentes servicios de alimentación y averigüe los nombres de los cargos y nivel educativo. Haga comparaciones, analice y saque conclusiones.

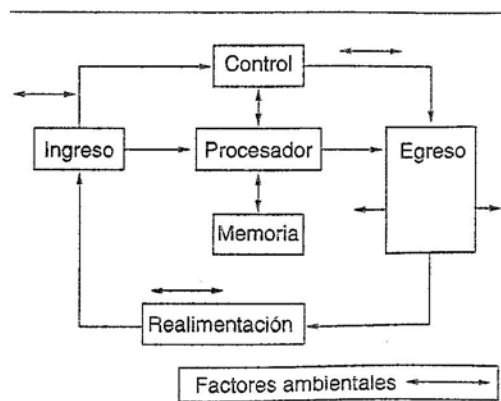
5. Converse con varios jefes de servicios

de alimentación e interróguelos acerca de las actitudes con sus empleados y el sindicato; cuál es su opinión sobre el elemento humano con el cual trabajan, qué políticas de capacitación y de desarrollo tienen. Compare las respuestas con lo estudiado en este capítulo, analice y dialogue con otros lectores y saque conclusiones acerca del estilo de dirección y las posibles implicaciones en el servicio.

6. Solicite una carta de organización de un servicio de alimentación o departamento de nutrición y dietética y analícela a la luz de lo que vio en este capítulo sobre dicho aspecto. Hágale las correcciones que considere pertinentes.

7. Reflexione sobre su papel como administrador de un servicio de alimentación. ¿Cómo visualiza la dirección del talento humano en los albores del siglo XXI? Dialogue sobre este aspecto con administradores y directivos experimentados y capacitados.

8. Con base en el modelo de sistemas de servicios de alimentación, elabore un modelo del subsistema de dirección del talento humano. Utilice el diagrama indicado en la figura 7.11.



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 7.11** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de dirección del talento humano

## Bibliografía

- Alpander, Guvenc G., *Planeación estratégica aplicada a los recursos humanos*, Bogotá, Norma, 1985.
- Arthur, Diane, *Selección efectiva de personal*, Bogotá, Norma, 1987.
- Axler, Bruce, *Foodservice: managerial approach*, Lexington, D. C., Heath, 1979.
- Chruden, Herbert, *Administración de personal*, México, Continental, 1965.
- Dyer, Wayne, *El cielo es el límite*, Barcelona, Grijalbo, 1986.
- Gross, Alva, *Food service management. Handbook for health care facilities*, Calgary, Canadá, Rigro, 1984.
- Huse, Edgard, *El comportamiento humano en la organización*, Bogotá, Fondo Educativo Interamericano, 1980.
- Lozada, Simeón, *Selección, contratación e inducción del personal*, Medellín, Gráficas, 1983.
- McGregor, Douglas, *The human side of enterprise*, Nueva York, McGraw-Hill, 1960.
- O'Connor, Roderick, *La gerencia humanizada*, Bogotá, Norma, 1976.
- Ortueta, Ramón de Lucas, *Técnicas de dirección de personal*, México, Limusa-Wiley, 1972.
- Perego, Luigi y Riccardi Ricardo, *La valoración del personal*, Barcelona, Hispano-Europea, 1969.
- Pérez, Juan A., "La empresa como realidad humana", *Enciclopedia de dirección y administración de la empresa*, Barcelona, Orbis, 1986.
- Sheldon, Oliver, *La filosofía del management*, Barcelona, Orbis, 1986.
- Spears, Marian y Vaden, Allene, *Foodservice organizations. A managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986.
- Townsend, Robert, *Más arriba en la organización*, Barcelona, Orbis, 1985.
- West, Bessie; Wood, Leville y Harger, Virginia, *Food service in institutions*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1966.

Cont  
ro  
Conc  
re  
extrín  
m  
prod  
i ac

iti  
E ob  
aliment  
con tu  
con la c  
ser s  
un prod  
org iz  
nueve si  
sisi as  
son los  
sut te  
los equi  
dos am  
valor a la  
valc no  
habrá sic  
atr



## Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —a. Concepto, mezcla y plan de mercadeo—

### Contenido del capítulo 8

Introducción

Concepto de mercadeo

Mercadeo intrínseco frente a mercadeo  
extrínseco

La mezcla de mercadeo (*marketing mix*):  
producto-servicio, presentación y comu-  
nicación

Desarrollo de programas efectivos de mer-  
cadeo

Un modelo de plan de mercadeo para los  
nutricionistas-dietistas

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**E**l objetivo fundamental de todo servicio de alimentación es obtener un egreso que esté constituido por una mezcla de producto-servicio, con la calidad que desea el usuario y que lo haga sentir satisfecho. Para ello debe transformar un producto crudo en un producto terminado, organizándose como un sistema integrado por nueve subsistemas —cuatro de ellos son los subsistemas de dirección o de gobierno, otros cuatro son los subsistemas operativos y, por último, el subsistema físico, constituido por la planta física, los equipos y las actividades que se realizan en los dos primeros—. Durante el proceso se debe agregar valor a la mezcla de producto-servicio. Pero si este valor no lo percibe como tal el usuario, el proceso habrá sido en vano.

Entre los subsistemas de dirección o de go-

bierno existe uno, el de mercadeo, que se encarga de establecer el vínculo entre el producto y el mercado —usuarios—, al hacerlo consciente del valor agregado y lograr que por medio de un intercambio voluntario de valores “compre” la mezcla de producto-servicio, no porque haya sido manipulado o forzado a hacerlo, sino porque ha adquirido la convicción —real— de que dicha mezcla se ajusta a sus realidades y satisface sus expectativas.

No hay quizás otra función gerencial tan importante en la actualidad como el mercadeo. La razón de ello es que el gerente o administrador de un servicio de alimentación reconoce que generar y mantener un volumen alto de clientes satisfechos, de manera consistente, es una actividad de la más alta prioridad que no puede pasarse por alto más tiempo, ni dejarse al azar. Esta tarea se está volviendo cada vez

más compleja, a medida que se intensifica la competencia en el mercado y los clientes se vuelven más sagaces y conscientes del valor. Más aún, los costos de los alimentos, las bebidas, el personal, la energía, la construcción, entre otros que se requieren para brindar el servicio están en escalada y ya no pueden pasarse tan fácilmente al cliente. Esto quiere decir que dicho administrador tiene dos tareas principales: mejorar la productividad y aumentar o por lo menos mantener el volumen existente de negocios.

El subsistema de mercadeo, que debe estar orientado, entonces, hacia la satisfacción de las necesidades y deseos del mercado-objetivo, utiliza una mezcla que le permite llegar a dicho mercado-objetivo y que está constituida por: el producto-servicio, la presentación —elementos tangibles e intangibles que hacen que el producto-servicio sea más percibido— y la comunicación —todos los métodos que sirven para determinar las necesidades y deseos del mercado-objetivo y convencerlo de los beneficios del producto-servicio—. Para que esta mezcla sea efectiva, es necesario elaborar planes de mercadeo que permitan el logro de los objetivos y conviertan el servicio de alimentación en algo indispensable y diferenciado de cualquier otro servicio.

Este capítulo tratará sobre dicho subsistema y comprende lo siguiente: 1) el concepto de mercadeo y su utilización en el servicio de alimentación; 2) la diferencia que hay entre hacer mercadeo intrínseco y mercadeo extrínseco; 3) los tres elementos que constituyen la mezcla de mercadeo: producto-servicio, presentación y comunicación; 4) el desarrollo de programas efectivos de mercadeo y 5) un modelo de plan de mercadeo de ocho pasos, que contribuye a cumplir los fines del subsistema.

## Concepto de mercadeo

*Nosotros somos lo que pretendemos ser y  
por lo tanto debemos ser cuidadosos  
con lo que pretendemos ser<sup>1</sup>*

Todo sistema de servicio de alimentación transforma alimentos crudos en productos terminados que se ajusten a las necesidades y deseos de sus grupos-objetivo. Por tanto, su éxito y supervivencia dependen de que el valor agregado en ese proceso sea reconocido por dichos grupos-objetivo. Esto quiere decir que no basta con producir un producto de "buena calidad", sino que ésta debe ser la que quiere el consumidor, quien debe reconocer la existencia de la misma en los productos que le estén ofreciendo. Lo que los usuarios compran o aceptan debe, entonces, ajustarse a sus realidades, de lo contrario no les sirve, y a veces, estas realidades son muy distintas de las del gerente o administrador del servicio de alimentación. Por consiguiente, si éste no se acerca a conocer las expectativas del consumidor, fracasará en sus tarea.

El cliente compra, no un producto, sino lo que éste significa para él.

El subsistema de mercadeo es el que facilita la labor de ajustar el producto al mercado, pues da la información para diseñar el producto adecuado, hace consciente de él al mercado-objetivo y determina el lugar, la hora y la forma adecuados de entregar dicho producto.

El mercadeo se considera una filosofía de acción gerencial que evalúa la contribución de cada actividad del servicio de alimentación que se relacione con la satisfacción de sus clientes. En otras palabras, es un proceso para: 1) convertir clientes potenciales en clientes reales mediante

1 Kurt Vonnegut, *Mother night*, Nueva York, Avon Books, 1972.

la adquisición de una conciencia de cliente; 2) lograr aceptación de parte de los clientes; 3) estimular una compra regular; y 4) motivar clientes asiduos —que repitan.

El mercadeo se define como “*el hecho de desarrollar productos, programas y servicios, para satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios*”.<sup>2</sup>

Las necesidades pueden identificarse por medio de una investigación de mercadeo, análisis ambientales y situacionales, y los clientes potenciales las reconocen por medio de la propaganda y la promoción que llamen su atención acerca de los bienes y servicios que se les brindarán para satisfacer dichas necesidades.

**Mercadeo:**

- Identificación de necesidades.
- Reconocimiento de dichas necesidades por los clientes.
- Satisfacción de las necesidades.

Los gerentes o administradores de servicios de alimentación tratan siempre de identificar las necesidades reales, pero en ocasiones proporcionan los productos y servicios antes de que los clientes, consumidores o usuarios se hayan hecho conscientes de la necesidad de los mismos.

*Mercadeo: es la realización sistemática de actividades que dirigen el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor.*

Esta es la razón de los fracasos de muchos servicios y programas. Por otro lado, se han perdido oportunidades al no percibir necesidades que ya son deseos en las mentes de los consumidores, y aquí es donde las técnicas de mercadeo

entran en juego. El concepto de mercadeo está definido por los siguientes elementos básicos y principios:<sup>3</sup>

— Es un proceso administrativo que comprende análisis, planeación, implementación y control.

— Busca producir un intercambio voluntario de valor. Quien merca dea, trata de ofrecer beneficios lo suficientemente atractivos para el mercado-objetivo como para producir un intercambio voluntario. En el caso de un servicio de alimentación, cuando brinda una alimentación adecuada, debe “venderla” con base en sus beneficios y los usuarios deben “comprarla” convencidos verdaderamente de dichos beneficios, y no porque se los ha manipulado.

— Es la selección de mercados-objetivo. No se puede ser todas las cosas para toda la gente. Esto quiere decir que en un servicio de alimentación no se puede tratar de satisfacer a todos los usuarios con los mismos productos. De allí que sea necesario identificar las necesidades y deseos de los diferentes grupos.

— Está orientado al usuario (no orientado a quien merca dea). Los productos y servicios que se suministran en un servicio de alimentación deben ser sensibles a las necesidades y deseos del mercado-objetivo y no a los del administrador o personal del servicio. En otras palabras, no hay que caer en el error de creer que uno vende los productos y servicios, cuando en verdad son los usuarios quienes los compran.

— Utiliza y mezcla un conjunto de herramientas denominado la mezcla de mercadeo —*marketing mix*—. Esta mezcla se conoce en el lenguaje general de mercadeo como “las cuatro P”: producto, precio, promoción —comunicación— y puesto o lugar —distribución—. En este capítulo se manejará una variación de esta

2 The American Dietetic Association, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Chicago 1986, pp. 2, 13.

3 Anita Owen., “From the president: An introduction to marketing”, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Op. Cit., pp. 2-3.

4 Algunos autores han agregado otras P a la lista original, por ejemplo: *public opinion* (opinión pública). Hay quienes hablan también de las cuatro C: cliente, costo, comunicación y conveniencia.

mezcla, la cual está constituida por: producto-servicio, presentación y comunicación. Más adelante se sabrá el porqué.

Elementos y principios básicos del mercadeo:

- Análisis, planeación, implementación y control (proceso administrativo).
- Intercambio voluntario de valores.
- Selección de mercados-objetivo.
- Orientación hacia el usuario.
- Uso de la mezcla de mercadeo: producto-servicio, presentación y comunicación.

En resumen, se puede decir que el mercadeo permite aplicar las disciplinas empresariales a la dirección y gestión de los servicios de alimentación, lo que permite mejorar la calidad de los productos y servicios que éstos ofrecen. El administrador que proyecta la imagen de atención o cuidado y de competencia —y respalda esa imagen con la realidad— tendrá éxito en su gestión.

La gente no se preocupa mucho de qué tanto sabe usted, mientras no sepa cuánto se preocupa usted por ella.

### Mercadeo intrínseco frente a mercadeo extrínseco<sup>5</sup>

De los conceptos anteriores se desprende el hecho de que hay dos enfoques de mercadeo: uno extrínseco, que se esfuerza por comunicar los aspectos positivos de los productos y servicios que se ofrecen, y uno intrínseco, que enfatiza la solución o satisfacción de las necesidades y deseos de los usuarios.

En el primer caso —mercadeo extrínseco—

se trata de “vender” los productos y servicios, persuadiendo a los usuarios de que se les está ofreciendo lo mejor.

En el segundo caso —mercadeo intrínseco— se trata de que los usuarios “compren” los productos y servicios, porque se han convencido de que satisfacen sus necesidades y, lo que es más importante, sus deseos.

Hay que ser centrado en el usuario y no auto-centrado; aprender a motivar a los usuarios para que deseen los servicios.

Los administradores de servicios de alimentación que saben cómo mercadear de manera intrínseca —y por eso permanecen cerca de sus usuarios para establecer sus necesidades presentes y potenciales— practican la comunicación interactiva, porque escuchan cuidadosamente a sus clientes para detectar dichas necesidades, siempre están disponibles para ellos y permanecen alertas a las señales de posibles necesidades de nuevos productos y servicios, bien sea de forma inmediata o en el futuro próximo.

### La mezcla de mercadeo (*marketing mix*): producto-servicio, presentación y comunicación

El concepto de mezcla de mercadeo (*marketing mix*) lo desarrolló Borden<sup>6</sup> al comienzo de la década del sesenta. La adaptación de McCarthy<sup>7</sup> se conoce como las cuatro P y es la siguiente:

#### Producto

Es un producto físico o alguna combinación de servicios, que satisface las necesidades del consumidor.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 57.

<sup>6</sup> Neil H. Borden, *Managerial marketing: perspectives and viewpoints*, Homewood, Richard D. Irwin, 1968, pp. 109-118.

<sup>7</sup> Jerome E. McCarthy, *Basic marketing: a managerial approach*, Homewood, Richard D. Irwin, 1975, pp. 75-80.

P

Un p

P

P

Fu

ción

c

precis

Pl

Consi

s fr

La

—

—

—

—

Lo

alguna

la m

merca

...

prima

pa ar

en el m

y per

y espe

se ane

tales c

la an

formes

pa est

2. I

Lo pr

alimen

id sin

8

1981,

### Precio

Un precio que haga la oferta tan atractiva como sea posible.

### Promoción

Es cualquier método que suministre información al mercado-objetivo acerca del producto correcto, en el sitio adecuado y en el momento preciso.

### Plaza (o lugar)

Consiste en definir cuándo, dónde y por quién se ofrecerán los bienes y servicios.

#### *La mezcla de mercadeo o las cuatro p:*

- Producto.
- Precio.
- Promoción.
- Plaza (o lugar).

Los servicios de alimentación presentan algunas características que los diferencian de las empresas que emplean la anterior mezcla de mercadeo, a saber:

1. El "producto" se subdivide en producto primario y producto secundario. El producto primario es el alimento o comida, representado en el menú; pero resulta que los usuarios desean y esperan más que una comida. Y esto que desean y esperan es lo que se conoce como producto secundario, que incluye aspectos tangibles tales como: el servicio prestado, la decoración, la planta física, la vajilla, el ambiente, los uniformes de los empleados, el trato dispensado por éstos.

2. La variabilidad del "egreso" o producto. Los productos y servicios de un servicio de alimentación pueden verse afectados por las idiosincrasias y errores de las personas que los

preparan y suministran, en mucha mayor medida que en otras empresas.

3. La calidad de perecible del producto y los servicios. Esta característica aumenta los riesgos financieros de los servicios de alimentación.

4. El riesgo que perciben los usuarios al seleccionar los productos y servicios de un servicio de alimentación. Se trata de un riesgo que puede ser mayor que el riesgo percibido al seleccionar otro tipo de producto.

Por todo lo anterior, Renaghan<sup>8</sup> propone una nueva mezcla de mercadeo compuesta de tres elementos, a saber: el producto-servicio la presentación y la comunicación.

### Producto-servicio

Es la combinación de productos y servicios que se elaboran con el propósito de satisfacer las necesidades del mercado-objetivo. En el caso de los servicios de alimentación, el producto —como ya se dijo antes— es el producto primario, cuya máxima representación es el menú. Dada su importancia, se abordará como tema central en el capítulo 9. El servicio, que constituye buena parte del producto secundario, se tratará en la tercera parte, que comprende los subsistemas operativos, y específicamente en el capítulo 19 dedicado al subsistema de servicio.

Sin embargo, no se debe perder de vista que el consumidor no percibe el producto y el servicio de manera separada; por el contrario, los ve como un todo unificado. Si cambian los elementos de la mezcla, cambia, en consecuencia, su percepción acerca de ella. En ocasiones, este cambio puede ser dramático. Por lo tanto, cuando el servicio de alimentación desarrolla una estrategia de mercadeo, los elementos de servicio deben ser una parte muy importante, aunque sean difíciles de comprender o desarrollar. Así mismo, se debe tener mucho cuidado para que los servicios que se ofrezcan los perciban como tales los usuarios.

<sup>8</sup> Leo M. Renaghan, "A new marketing mix for the hospitality industry", *The Cornell H.R.A. Quarterly*, 22 (2), agosto 1981, pp. 31-35.

## Presentación

Este término cubre aquellos elementos que actúan coordinadamente para hacerles más tangible a los usuarios la mezcla de producto-servicio. También es la forma mediante la cual un servicio de alimentación diferencia su oferta de esta mezcla de la de otros servicios.

Los principales elementos de la presentación son: la planta física y su ubicación, la atmósfera—iluminación, sonido, espacio, aroma, equipo—, el precio y los empleados.

### Planta física y ubicación

Una planta física tiene que diseñarse y ubicarse adecuadamente, porque debe reflejar los elementos intangibles de servicio que hacen parte de la oferta total. Este aspecto lo tienen muy en cuenta los servicios de alimentación comerciales, pero no ocurre siempre así en los institucionales. Por eso, muchas veces se observa en estos últimos que: 1) no hay un flujo de trabajo adecuado, porque la ubicación de los diferentes sectores y secciones no se planificó bien; 2) la planta física del sector de producción deja mucho que desear; y 3) los comedores o sitios destinados a la distribución de las comidas, en vez de contribuir a crear un ambiente agradable que despierte el apetito y dé la sensación de que el usuario es una persona importante, contribuyen exactamente a lo contrario.

Si una planta física está bien diseñada, el usuario debe ser capaz de decir qué está pasando adentro, con sólo mirar su exterior.

### Atmósfera

Como complemento de la planta física, la iluminación, los muebles y el equipo, el sonido, la decoración y el uso del espacio sirven para reforzar la oferta de servicios y lo hacen más tangible a los consumidores. De nuevo, este aspecto se descuida mucho en los servicios de alimentación

institucionales, por tener la creencia de que sólo el producto primario es importante.

La atmósfera refuerza la oferta de servicios.

### Precio

En la mezcla de mercadeo que se basa sólo en el producto, los precios se establecen tomando como base los costos, pero en la mezcla de producto-servicio este enfoque no funciona tan bien, porque ¿cuánto cuesta, por ejemplo, la amabilidad?

El valor que le dan los consumidores a los servicios y su efecto sobre su conducta de compra puede determinar el precio. Aunque este elemento está presente de manera tangible en los servicios de alimentación comerciales, en los institucionales debe actuarse también como si existiera. Es un error creer que como —aparentemente— los usuarios no pagan por la alimentación en algunos servicios de alimentación de este tipo, no merecen la misma atención y los mismos servicios y productos que sí merecen aquellos que sí pagan. En realidad, muchas veces el pago es indirecto, por ejemplo, en las industrias y hospitales; y aunque así no lo fuera, el servicio de alimentación es una responsabilidad social, cualquiera que sea su mercado-objetivo. Algunas de las formas de calcular el precio de las preparaciones del menú se encuentran en el capítulo 9.

El precio de la alimentación lo determina el valor que el consumidor le da a los servicios.

### Empleados

Los empleados hacen parte de la mezcla de presentación porque ellos, a los ojos de los usuarios, se perciben como el producto y se convierten en la presentación física del mismo. De allí la importancia de que el servicio de alimentación le “venda” primero el cargo a su personal, antes

de qu  
rmar  
unifo  
este  
ali  
neces  
p sa  
a los  
lstr

En e  
Uno d  
cnc  
y haci  
pobl  
parenc  
dros  
otro y  
y nt  
Por eje  
scici  
puede  
si fici  
“textur  
de in  
De  
in tig  
el sigui  
m ón  
fundarr  
de n

ay  
con  
ve  
corr  
tiv  
(me



de que éste pueda venderles los servicios a los usuarios.<sup>9</sup> Por esto mismo, es importante el uniforme con que se presentan los empleados ante los clientes, pacientes o usuarios. De nuevo, este aspecto se descuida en algunos servicios de alimentación institucionales. Por tanto, es necesario que los administradores asuman la responsabilidad de cambiar la actitud y conviertan a los empleados en un elemento importante de la estrategia de mercadeo.

### Comunicación (promoción)

Este elemento tiene dos propósitos esenciales. Uno de ellos es persuadir al consumidor, recreando las cualidades intangibles del servicio y haciéndolas más tangibles; por ejemplo, es posible, por medio de plegables, folletos, transparencias, películas, ilustrar a los usuarios acerca de los servicios que tienen a su disposición. El otro y más importante propósito es establecer y controlar las expectativas del consumidor. Por ejemplo, a causa de lo intangible que es el servicio, a su variabilidad y la de los productos, puede ser difícil, en ocasiones, asegurar que el significado de cosas tales como "amabilidad", "textura", signifiquen lo mismo para el servicio de alimentación que para el usuario.

De allí que las técnicas de mercadeo, como la investigación de mercadeo —que se tratarán en el siguiente capítulo— y de comunicación o promoción —que son el tema del capítulo 11—, sean fundamentales para detectar y registrar las actitudes y niveles de satisfacción de los usuarios.

Hay que recordar que el proceso de comunicación es de doble vía y que involucra, más que la persuasión para la compra, la determinación de las expectativas del consumidor, para satisfacerlas (mercadeo intrínseco).

### Desarrollo de programas efectivos de mercadeo

El liderazgo en mercadeo se ha vuelto absolutamente esencial para el éxito de un servicio de alimentación. Para que esto ocurra, la gerencia debe preocuparse por: 1) las fuerzas ambientales que afectan la demanda y la oferta para los servicios de alimentación; 2) los factores que influyen la conducta del cliente; 3) el proceso de planeación del mercadeo y el desarrollo de objetivos y estrategias de mercadeo; 4) las variables de decisión de mercadeo más importantes —características del producto y del servicio, precio, promoción, ubicación y distribución—; y 5) la comprensión del ambiente de mercadeo.

El ambiente para las decisiones de mercadeo está compuesto de cinco segmentos ambientales interactivos básicos: competitivo, político/legal, económico, tecnológico y sociocultural. Estos factores son muy importantes, porque brindan información que ayuda a entender el mercado —la determinación de la estrategia de mercadeo— y a tomar decisiones de mercadeo. Sin embargo, estas fuerzas ambientales no son variables de decisión en el proceso de mercadeo —más bien, son aspectos externos que influyen a un servicio de alimentación y su estrategia de mercadeo. Aunque puede que la gerencia no las controle, afectan una acción particular y se deben tener en cuenta cuando se tomen decisiones de mercadeo.

Los elementos estratégicos que pueden controlarse —ofertas de producto-servicio, promoción, precio y ubicación— deben modificarse en respuesta a las presiones ejercidas por los factores del ambiente que no pueden controlarse. La naturaleza dinámica de estos factores ejerce presión adicional en la gerencia del servicio de alimentación, para reevaluar continuamente sus

9 William R. George, "The retailing of service: challenging future", *Journal of Retailing*, 53 (3), otoño 1977, p. 90.



decisiones de mercadeo. Veamos cómo afectan esas variables dichas decisiones.

### *Factores competitivos*

Incluyen la introducción de nuevos conceptos, estilos y competencia por parte de los supermercados, los cuales pueden reducir la clientela de los servicios de alimentación comerciales en el corto plazo e incluso permanentemente.

### *Limitaciones legales*

Regulaciones sobre el licor, por ejemplo, pueden ayudar a determinar o definir el mercado, la capacidad de acomodación, las horas de operación y las prácticas de comercialización y venta en los servicios de alimentación comerciales. La legislación del salario mínimo afecta la política de precios de las preparaciones del menú y puede determinar el contenido del mismo, así como los niveles y tipo de servicio que se va a ofrecer.

### *Variables económicas*

La inflación, la tasa de desempleo y los racionamientos de energía pueden afectar la cantidad de clientes en los servicios de alimentación comerciales. Por esta razón, se pueden requerir promociones especiales para atraer a un mercado cada vez más consciente de los costos.

### *Desarrollos tecnológicos*

Los sistemas electrónicos de barras y los hornos de microondas pueden mejorar la velocidad y el tipo de servicio y reducir costos. Los ahorros y mejoras pueden pasarse al cliente, lo que produce niveles de satisfacción más altos y visitas repetidas. Esta variable es aplicable tanto en servicios de alimentación comerciales como institucionales.

### *Factores sociales y culturales*

Cambios en los grupos de edad, estilos de vida

y valores pueden alterar los patrones de alimentación.

### *Conocimiento del cliente*

Las razones por las cuales la gente come fuera del hogar, comprenden muchos factores interesantes, tales como: cultura, clase social, presiones de tiempo, situación económica, características de personalidad, necesidades y deseos, trabajo, enfermedad. Los clientes también difieren en sus edades, ingresos, niveles educativos, patrones de movilidad y gustos. El estilo de vida —el modo distintivo u orientación que tiene un individuo o grupo hacia el consumo de bienes y servicios, el trabajo, la recreación—, así como la etapa del ciclo de vida —soltero, recién casado, parejas de jóvenes casados, parejas maduras, con o sin hijos— son características que afectan la conducta alimentaria.

Muchos gerentes o administradores de servicios de alimentación pueden encontrar difícil identificar su mercado o clientes. Sin embargo, es posible identificar algunas características similares. Por ejemplo, los clientes pueden ser de un cierto grupo de edad o sexo, tener ocupaciones similares o estar en el mismo grupo de ingresos. Además, pueden vivir o trabajar en cierta área geográfica, tener gustos y aversiones parecidas por los alimentos, o compartir estilos de vida e intereses similares.

Descubrir quiénes son los clientes es vital para el éxito de un programa de mercadeo, pues si no tiene en cuenta quiénes son, qué desean, por qué comen en el servicio de alimentación y cuándo, se lo está sentenciado a muerte desde el comienzo. En síntesis, un programa de mercadeo principia con un conocimiento y comprensión del cliente presente y potencial.

### *Desarrollo de un plan de mercadeo*

Algunos servicios de alimentación son más exitosos que otros. Aunque puede haber muchas razones para esto, desde el punto de vista del mercadeo sobresalen tres: 1) son activos en los mercados correctos; 2) se concentran en hacer

muy  
as  
decir  
lo:  
medi  
ur  
L  
er  
taci  
1.  
—es  
ot  
del s  
r un  
merca  
se  
ducto  
2.  
servic  
se  
para  
up  
la efie  
en  
de toc  
up  
merca  
fic  
client  
3.  
cadeo  
4.  
apren  
lar  
El  
ti bi  
contro  
da  
alimer  
ga  
o debe  
lo car  
Ha  
son  
efectiv  
pa  
situaci

muy bien unas pocas tareas importantes; 3) hacen estas cosas correctas de la manera correcta —es decir, son consistentes—. Identificar los mercados y las tareas correctas puede lograrse por medio del proceso de planeación y el desarrollo de una estrategia de mercadeo.

Las principales nociones críticas para el gerente o administrador del servicio de alimentación son, entonces:

1. Debe entender y apreciar el ambiente —especialmente la competencia—, así como los objetivos, políticas y funcionamiento interno del servicio y su posición en relación con sus recursos —gente, dinero, materiales, métodos, mercados—, sus costos y disponibilidad; y la clase y cantidad de resultados deseados —productos-servicios, precios, promociones.

2. Debe estar consciente de que dentro del servicio de alimentación hay dos factores que presentan, de manera distintiva, diferentes retos para el éxito de un plan de mercadeo. Estos comprenden: la conducta dirigida a aumentar la eficiencia —es decir, el esfuerzo que hace la gerencia con el fin de mejorar la productividad de todos los recursos, incluyendo el dinero, el tiempo y la energía puestos en las actividades de mercadeo— y la conducta dirigida a aumentar la eficacia —es decir, la habilidad para ganar clientes leales y satisfechos.

3. Debe entender que la planeación de mercadeo es un proceso continuo.

4. Debe planear para aprender, así como aprender a planear. Se trata de la noción de que la planeación es una estrategia de aprendizaje.

El proceso de planeación de mercadeo también tiene aspectos de creatividad y de control. Este último se refiere a la evaluación de la posición presente y futura del servicio de alimentación —adónde desea ir, qué tipo de organización desea ser y los mercados que desea o debe atender. El aspecto creativo es el de idear los cambios necesarios.

Hay cinco pasos básicos que deben seguirse con el fin de elaborar un plan de mercadeo efectivo, orientado hacia los resultados. Los primeros tres pasos consiste en: hacer un análisis situacional, determinar los objetivos y políticas

de mercadeo y desarrollar una estrategia de mercadeo. El éxito del cuarto paso, desarrollar programas apropiados de mercadeo, depende de qué tan bien se llevaron a cabo los tres primeros. En otras palabras, un programa de mercadeo puede fracasar muy fácilmente, ser inapropiado o inefectivo si se salta al proceso creativo sin ponerle suficiente atención al proceso de control. El paso final, revisar programas, estrategias, objetivos, políticas y su auditoría de mercadeo, es necesario para asegurar que se está teniendo progreso. A continuación, se describe cada uno de estos pasos.

### *1. Hacer un análisis situacional (auditoría de mercadeo)*

Con el fin de determinar qué ruta seguir en el futuro, es importante saber dónde se está ahora. El análisis situacional o auditoría de mercadeo es un análisis del presente, del pasado y del potencial. Este análisis es un estudio completo del ambiente operativo: tendencias industriales y del mercado; participación del mercado; imagen del servicio de alimentación en el mercado; fortalezas y debilidades específicas de la operación; y recursos —ubicación, finanzas, mercado, menú, habilidades del personal y de la gerencia, etc.—. En servicios de alimentación comerciales, se le suma a lo anterior un estudio del ambiente operativo de los competidores.

Hay diversas maneras de recolectar esta información, pero es mejor un abordaje sistemático, pues hay que recordar que la información que se recolecte se usará para determinar el futuro del servicio. De allí que la objetividad, exactitud, totalidad y oportunidad sean esenciales. Es posible que no se puedan evitar opiniones y estimativos sesgados, pero debe tenerse cuidado en eliminar la subjetividad todo lo que sea posible.

Un análisis situacional puede comenzar simplemente contestando las siguientes dos preguntas: ¿qué tan bien está funcionando el servicio de alimentación? ¿Qué debe hacerse para continuar o mejorar? La siguiente es una breve lista de aspectos que se deben evaluar para producir información útil sobre la cual basar los futuros

esfuerzos de planeación y desarrollo de programas de mercadeo.

*Evaluación del mercado y del cliente.* Es importante elaborar un perfil de los clientes. Esto puede hacerse muy fácilmente, respondiendo las siguientes preguntas:

— ¿Quiénes son los clientes? ¿Tienen características comunes: edad, ocupación, estilo de vida, intereses?

— ¿Cuál es la cantidad de clientes durante diferentes períodos del día?

— ¿De dónde provienen los clientes?

— ¿Por qué frecuentan los clientes el servicio de alimentación?

— ¿Qué imagen tienen los clientes del servicio de alimentación? ¿Esta imagen se ha mejorado o deteriorado a lo largo de los años?

— ¿Ha habido algunos cambios en el tipo y número de clientes en los últimos años?

— ¿Qué tipo de clientes se está atrayendo? ¿Por qué?

— ¿Qué les gusta o disgusta a los diversos tipos de clientes acerca de la operación: menú, servicio, decoración?

Si se trata de un servicio de alimentación comercial:

— ¿Hay algunos cambios en la comunidad que puedan estar afectando —positiva o negativamente— el éxito del servicio de alimentación? (Se deben tener en cuenta los cambios demográficos, fortaleza y crecimiento de la comunidad de servicios de alimentación, ingresos promedio de las familias, esquemas de mejora del vecindario, leyes sobre zonificación y construcción de residencias).

— ¿Cuánto gastan en promedio los clientes al almuerzo? ¿Y a la comida?

— ¿La mayoría de los clientes comen solos, en pareja, de a cuatro o como una familia?

— ¿Cuáles son sus intereses mientras comen: sociales, de trabajo, de salud, de diversión, de descanso, de negocios, de entretenimiento?

*Evaluación de la competencia.* Un análisis de cada competidor importante, empleando el mismo tipo de preguntas, brindará información comparativa. Al identificar a los rivales vulnerables y capitalizar sus debilidades, puede ser

posible atraer a sus clientes, o ganar un contrato de prestación de servicios. La aplicación de un análisis de la competencia, requiere responder a las siguientes clases de preguntas:

— ¿De qué competidores, si es el caso, se está consiguiendo o perdiendo un número sustancial de clientes? ¿Se pueden identificar o caracterizar? ¿Por qué se están teniendo estas ganancias o pérdidas? ¿Por qué están ganando o perdiendo esas empresas específicas?

— ¿Cuáles son sus principales áreas de vulnerabilidad y de fortalezas? ¿Qué acciones pueden emprenderse para explotar las diferentes vulnerabilidades? ¿Qué se puede aprender acerca de sus fortalezas?

— ¿Cómo es posible protegerse contra las pérdidas a causa de cualesquiera vulnerabilidades?

Entre las principales debilidades que puede tener un competidor o el propio servicio de alimentación están:

— Debilidades relacionadas con el cliente: quejas de los clientes sobre la calidad, el precio, la atmósfera, el servicio, la disponibilidad de las preparaciones del menú, falta de confianza, etc.

— Debilidades relacionadas con los empleados y la gerencia: poca motivación, alta rotación y ausentismo, críticas sobre la alta gerencia.

— Debilidad fiscal: bajo flujo de efectivo, altos costos fijos.

— Debilidades relacionadas con los proveedores: quejas de que la cuenta no es valorada, de que los proveedores dan mal servicio, etc.

— Debilidades relacionadas con el costo: costos sustancialmente por encima del promedio, por un equipo de producción, un diseño y una planta física obsoletos, costos altos de personal y materia prima de mala calidad.

*Evaluación del programa de mercadeo.* El análisis de varios componentes del programa de mercadeo actual debe tener en cuenta los objetivos y políticas del negocio, sus recursos y su mercado.

En el área del producto-servicio, el menú es lo más importante para determinar la factibilidad económica del servicio de alimentación. A su vez, determina y de hecho puede, estar determinado por el tipo de servicio de alimentación,

asi con  
eq  
los  
la estr  
pe  
na  
Por tant  
so  
l r  
pregunt  
— ¿  
de los c  
— ¿  
buyen e  
alir  
nt  
rentabil  
— ¿  
elimina  
— ¿  
mejor la  
— ¿  
del servi  
la i  
ge  
do la atr  
el r  
nú  
— ¿  
dez  
ca  
para reci  
y se  
s  
— ¿  
hac  
e  
la comid  
logi  
lo  
— ¿  
para  
sta  
mente a l  
de  
ta  
el menú?  
— ¿  
los client  
por  
se  
— ¿  
para  
ta  
estándar  
de c  
ap  
producci  
I  
an  
continuo  
nito  
ar,  
términos

así como por la ubicación, la planta física, los equipos, los costos generales de funcionamiento, la estructura de precios, la disponibilidad de personal y el costo de los servicios públicos. Por tanto, se requiere evaluar qué tan apropiados son el menú y otros productos y servicios, con preguntas como estas:

— ¿El menú llena las expectativas y deseos de los clientes? Si no las llena, ¿por qué?

— ¿Qué preparaciones del menú no contribuyen a alcanzar los objetivos del servicio de alimentación: satisfacción del cliente, ventas y rentabilidad?

— ¿Qué preparaciones podrían o deberían eliminarse?

— ¿Qué se puede hacer para promocionar mejor la alimentación?

— ¿La decoración y diseño —atmósfera— del servicio de alimentación refleja exactamente la imagen proyectada? ¿Cómo percibe el mercado la atmósfera? ¿Esta atmósfera complementa el menú y estilo de servicio?

— ¿Se han recibido quejas acerca de la rapidez y calidad del servicio? ¿Se tiene un sistema para recibir quejas, sugerencias y felicitaciones y se las procesa?

— ¿De qué maneras puede mejorarse y hacerse más eficiente y eficaz el ambiente de la comida y del servicio, con el fin de ayudar a lograr los objetivos?

— ¿Se evalúan los empleados de servicio para estar seguros de que saludan apropiadamente a los clientes, emplean técnicas sugestivas de venta, son rápidos en la servida y conocen el menú?

— ¿Qué formas hay para asegurarse de que los clientes no tienen que esperar por una mesa o por el servicio, que no se enojen y se vayan?

— ¿Con qué frecuencia se hacen chequeos para estar seguros de que se están siguiendo los estándares y políticas sobre especificaciones de compra, control de porciones y técnicas de producción?

El análisis situacional debe ser un proceso continuo, especialmente porque permite monitorizar, medir y controlar los resultados. En términos del desarrollo de un plan de mercadeo,

la información que se deriva de tal análisis puede ser útil para evaluar problemas así como oportunidades. Deben explicarse los factores que han hecho exitoso el servicio de alimentación. Si tales factores ya no están presentes o no son viables, es importante saber el porqué.

## 2. Determinar los objetivos y las políticas de mercadeo

Para determinar los objetivos de mercadeo, particularmente para la planeación a corto plazo, es importante que la dirección del servicio de alimentación identifique oportunidades de mercadeo. El análisis situacional es invaluable en este proceso porque debe revelar las áreas del menú, servicio y mercado que son mejores o tan buenas como las de la competencia, o las que requieren mejoras o mayor atención. Dependiendo de la situación, los objetivos de mercadeo pueden establecerse con el fin de mantener el *statu quo*, hacer que las preparaciones del menú y el servicio sean mejores o menos costosas, desarrollar nuevas preparaciones o un servicio basados en el conocimiento y las técnicas, mejorar el posicionamiento en el mercado con promoción, esfuerzo de ventas, precio, consideraciones de ubicación y servicio y encontrar nuevos segmentos de mercado.

Los objetivos de mercadeo deben ser tan específicos como sea posible y expresarse en términos cuantificables a lo largo de cierto período de tiempo, siempre que se pueda.

Las políticas determinan las instrucciones y los procedimientos generales y se establecen en las áreas de conducta general, personal, locales, estándares, etc. Tales políticas tienden a ser amplias. Puede ser una política general elaborar el producto de la más alta calidad, sin importar su costo. También podría ser una política brindar servicio rápido al cliente. Estas políticas deben comprenderlas todos los empleados. Ejemplos de políticas en un servicio de alimentación pueden ser:

— Mantener altos estándares de calidad del producto-servicio.

— Brindar máximos beneficios al público,

mediante la determinación de lo que quieren y necesitan.

— Crear una atmósfera que motive la dignidad personal entre los empleados del servicio, por ejemplo, brindándoles oportunidades de avance, pagándoles salarios justos.

— Vender productos a precios que únicamente produzcan una tasa de retorno justa y honesta, en forma de utilidades.

— Usar promoción honesta, informativa, para hablarles a los clientes acerca de los productos.

### 3. Desarrollar una estrategia de mercadeo

Una vez terminado el análisis situacional y establecidos los objetivos y políticas de mercadeo, puede desarrollarse una estrategia de mercadeo. Los objetivos son una declaración acerca de hacia dónde quiere ir el servicio de alimentación; la estrategia, un gran diseño para llegar allá, y comprende la selección de mercados o grupos de clientes, los productos y servicios y los locales que aumentarán las ventas y utilidades.

Uno de los conceptos fundamentales de la estrategia de mercadeo es el reconocimiento de que un servicio de alimentación no puede ofrecer un menú y un servicio que satisfagan a todo el mundo. En otras palabras, cada mercado lo constituyen grupos de clientes con diferentes necesidades y deseos, diversos estilos de compra y diferentes respuestas a las promociones.

Este proceso de centrarse en un segmento o grupo particular de mercado, se llama segmentación del mercado y se usa con bastante éxito en muchos servicios de alimentación comerciales, especialmente en las cadenas de comidas rápidas. La ventaja de concentrarse en complacer segmentos particulares consiste en que el servicio de alimentación puede determinar cómo los puede servir mejor: ofrecimientos del menú, estilo y velocidad del servicio, precios, promociones y propaganda. Esto requiere conocer al cliente, como se enfatizó en la sección previa.

### 4. Decidir una mezcla apropiada de mercadeo

Hay numerosas variables de mercadeo que pueden clasificarse en cuatro áreas básicas de interés, a saber: decisiones sobre los productos-servicios, precios, promoción y ubicación —distribución—. La tarea del gerente es encontrar la mejor u óptima combinación de estas variables de decisión —lograr la mezcla de mercadeo correcta—, de acuerdo con los objetivos y políticas del servicio de alimentación y la estrategia de mercadeo que se empleará.

*Decisiones sobre el producto-servicio.* Ésta es una categoría amplia, que incluye cualquier cosa que se le ofrezca a un mercado para atención, adquisición o consumo. En su forma más básica, comprende:

— Cantidad, variedad y calidad de alimentos y bebidas que se enumeren en el menú.

— Estilo, tipo y rapidez de servicio ofrecido.

— Planta física actual: tamaño, arreglo y utilización del espacio; disposición de las mesas; cualquier forma de entretenimiento que se brinde; la decoración o ambiente —atmósfera—, incluyendo el uso y la existencia de color, sonido e iluminación y la estructura exterior.

Tomadas en conjunto, estas variables de producto-servicio constituyen el concepto de servicio de alimentación por el cual la gerencia cree que hay demanda o necesidad. Por tal razón, existen servicios de alimentación que se especializan en: 1) un cierto tipo de cocina —italiana, china o mejicana—; 2) un cierto tipo de alimento —hamburguesas, pollo, mariscos—; 3) la calidad y extensión de servicio brindado —*gourmet*, comidas solamente, comida rápida, máquinas expendedoras—; 4) la provisión de bebidas alcohólicas; o 5) la extensión del menú —limitado, extendido.

*Decisiones sobre fijación de precios.* Históricamente, el precio ha sido la decisión más importante para el experto en mercadeo, porque determina el valor de los productos-servicios para el cliente, en comparación con los de los

compe  
ir or  
seque  
coner  
"avent  
té in  
nítica  
E. a  
con ur  
té ca  
de alin  
ha le  
—por  
cc ed  
los pro  
de is  
los cos  
ec  
En gen  
m ia  
la gent  
ut ci  
de tom  
de id  
ción. U  
se lo  
venta  
ari da  
La  
re, er  
está det  
cio M  
va a ten  
de arc  
a los cl  
mi ra  
en un di  
na a,  
lo distin  
a t  
estructu  
pre os  
plo, los  
ca ser  
convenc  
ma, re  
sociales



competidores. Con el tiempo, han crecido en importancia factores no monetarios. En consecuencia, algunos servicios de alimentación comerciales enfatizan la "experiencia", la "aventura", el "placer" de comer por fuera. En términos del producto-servicio ofrecido, esto significa confiar más en la atmósfera o el ambiente. En la actualidad hay restaurantes "temáticos", con un énfasis en la *comercialización* y en técnicas teatrales para la preparación y servicio de alimentos y bebidas. Algunos restaurantes han llegado a poner sus cocinas en exhibición —por ejemplo, los hornos de panadería en el comedor— e incluso, a involucrar al cliente en los procesos de preparación y servida —barras de ensaladas; que también sirven para reducir los costos de personal.

*Decisiones sobre ubicación (distribución).* En general, los servicios de alimentación comerciales tienden a ubicarse donde se congrega la gente. A pesar de esto, las decisiones sobre ubicación son probablemente las más difíciles de tomar, porque no es fácil predecir o hacer depender el éxito a largo plazo de una ubicación. Una vez que se toma la decisión en este sentido, no puede cambiarse, a menos que se venda el negocio o se termine el contrato de arrendamiento.

La cantidad de esfuerzo de mercadeo que requiere hacer cualquier servicio de alimentación está determinada, en gran medida, por su ubicación. Mientras menos se venda visualmente, más va a tener que emplear herramientas disponibles de mercadeo. La ubicación no sólo debe permitir a los clientes potenciales ver el establecimiento mientras que siguen su vida diaria, sino confiar en un diseño atractivo, colores agradables, iluminación, señalización y otros factores visuales que lo distinguan de los edificios circundantes.

La ubicación también tiende a influenciar la estructura de costos. Esto, a su vez, afecta los precios y el tipo de clientes que atrae. Por ejemplo, los restaurantes en zonas urbanas pueden caracterizarse por altos alquileres e impuestos, convenciones colectivas de los sindicatos, costos mayores de personal, así como ciertos problemas sociales asociados con el decaimiento urbano.

Con un aumento de la vida suburbana, cambios en los estilos de vida y en los gustos del público consumidor, pueden preferirse ubicaciones más seguras y convenientes.

Un factor importante que afectará las decisiones de ubicación de los servicios de alimentación comerciales del futuro será la situación energética. Los efectos del aumento de precios o del racionamiento de la gasolina podrían producir también cambios fundamentales en el estilo de vida de los clientes porque reducirá el uso ilimitado de sus carros.

Con el fin de determinar la necesidad de un nuevo servicio de alimentación o evaluar el futuro probable de una operación, usualmente se lleva a cabo un estudio de factibilidad, para responder estas preguntas básicas: ¿hay un mercado para el negocio? ¿Cuál es la competencia? ¿Qué ingresos y flujo de caja puede esperarse de este restaurante en esta ubicación?

*Decisiones sobre promoción.* La promoción es el intento de estimular ventas, al dirigir el mensaje a los clientes reales y potenciales. Sea que el servicio de alimentación haga propaganda o no, necesitará establecer una relación y una imagen en el mercado. Todo comunica: su ubicación, el edificio, el menú, los precios, la decoración interior, el personal de servicio. La cuestión es qué se comunica y cómo puede controlarse o administrarse efectivamente esta comunicación. Hay que recordar que para convertir a los usuarios en clientes regulares y satisfechos, se les debe poner igual atención a la calidad, al valor, al precio y a la promoción.

### 5. Evaluar el progreso

Un programa de control del mercadeo es vital para el éxito continuado de todo servicio de alimentación, pues el mercadeo es un área donde la rápida obsolescencia de los objetivos, políticas y programas es una constante posibilidad. Primero, el ambiente de mercadeo tiende a sufrir un continuo y rápido cambio. Segundo, la negligencia organizacional se desliza lenta y furtivamente y afecta todos los departamentos y los vuelve menos eficientes.

La planeación de un programa de mercadeo no termina con la implementación. Una parte clave del proceso es la realimentación programada y sistemática que se haga del progreso de dicha implementación. Si las etapas de la implementación, las ventas o las utilidades no están de acuerdo con lo programado, hay que preguntarse por qué, qué se debe hacer al respecto. Este es el momento en que se necesita retroceder tantos pasos como sea necesario en el proceso de planeación del mercadeo para ajustar, modificar o cambiar los planes y satisfacer las condiciones actuales o aquellas que ahora se pueden prevenir. Por ejemplo, puede haber cambios y tendencias en las condiciones competitivas que abran nuevas oportunidades, a la vez que reducen el atractivo de otras. Quizás lo único que haya que hacer sea ajustar los procedimientos actuales, pero también se puede encontrar que los plazos, los planes, las estrategias o incluso los objetivos básicos del servicio necesiten modificación.

La auditoría de mercadeo o análisis situacional es también una herramienta útil para descubrir problemas y ayudar al servicio de alimentación a recuperarse, pero hay que establecer un patrón regular de procedimientos de control, con el fin de asegurar el logro de sus objetivos y planes. Por ejemplo, mediante el establecimiento de un programa de administración por objetivos, puede asegurarse que cada persona sepa lo que se supone que se debe lograr (objetivos). El supervisor puede chequear los resultados de manera periódica (medición del desempeño). Un desempeño por debajo de lo normal puede impulsar un análisis de causas. Los hallazgos deben, por tanto, conducir a un plan correctivo para cerrar la brecha entre las expectativas y el desempeño (plan de acción correctiva).

### Un modelo de plan de mercadeo para los nutricionistas-dietistas

La Asociación Americana de Dietética, en su obra *The competitive edge: marketing strategies*

*for the registered dietitian*<sup>10</sup>, propone un modelo de plan de mercadeo para los dietistas, que comprende ocho pasos, a saber:

1. Identificar el mercado-objetivo y la línea de productos.
2. Realizar una investigación de mercadeo.
3. Establecer objetivos y metas mensurables y realistas.
4. Determinar las principales estrategias.
5. Desarrollar planes de acción y asignar responsabilidades.
6. Establecer un sistema de informes financieros.
7. Medir y evaluar resultados.
8. Asegurar compromiso organizacional.

Estos pasos, adaptados a un servicio de alimentación, ayudan a definir el producto-servicio, la presentación y la comunicación (véase figura 8.1).

#### *Primer paso: identificación del mercado-objetivo y de la línea de producto-servicio*

Este paso es necesario cuando se piensa abrir un servicio de alimentación y, más específicamente, si es de tipo comercial, porque en el caso de los servicios de alimentación institucionales, generalmente el mercado-objetivo ya está identificado o es muy fácil de identificar; por ejemplo, si se trata de una industria, son los trabajadores de la misma; si es un restaurante escolar, son los niños que están recibiendo alimentación en el mismo.

Vale la pena aclarar que el término mercado-objetivo se refiere a los clientes o usuarios potenciales y sus circunstancias. Dicho mercado puede describirse en términos de muchas características, tales como: ubicación geográfica, edad, sexo, ingresos, estilo de salud, estilo de vida.

*Mercado-objetivo:* clientes o usuarios potenciales y sus características.

Un producto es cualquier cosa que se ofrece

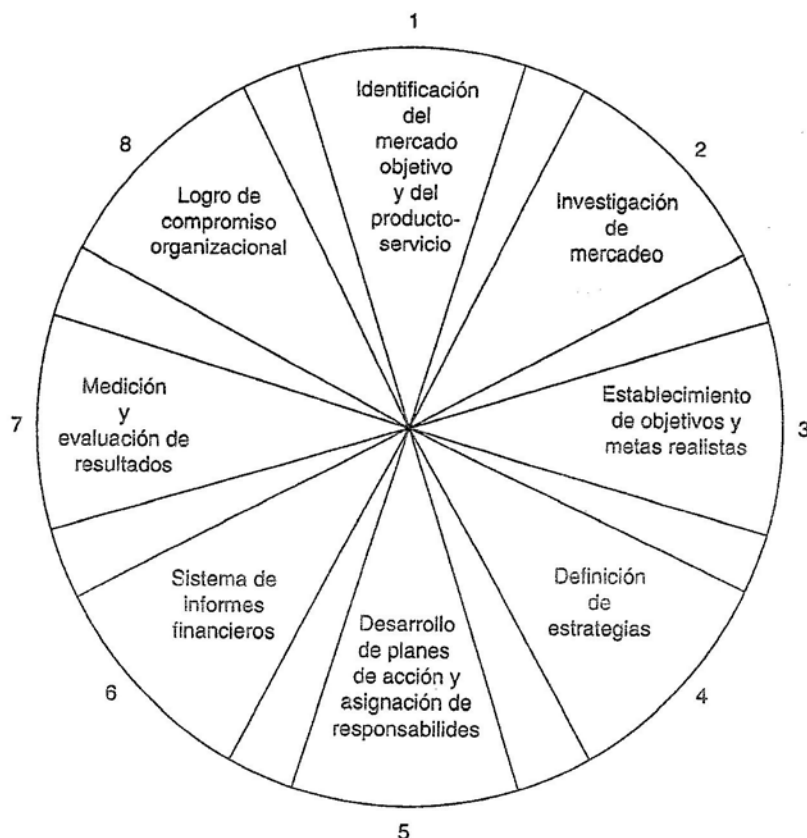
10 The American Dietetic Association, *Op. cit.*, p. 13.

Figura

Fuente

en m  
mentaci  
de od  
se mane  
pro ct  
En  
rea ar  
clientes  
vic o  
ofrecer,  
de rc  
avanza  
ver le  
la mezc





**Figura 8.1** Modelo de plan de mercadeo para los nutricionistas dietistas

*Fuente:* tomada de The American Dietetic Association, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Chicago, 1986.

en un mercado. En el caso de los servicios de alimentación, ya se dijo que se compone de la mezcla de producto-servicio, a causa del hecho de que se manejan el producto primario —menú— y el producto secundario —servicio y presentación.

En este primer paso, cuando es necesario realizarlo, deben definirse muy claramente los clientes o usuarios potenciales y el producto-servicio o línea de producto-servicio que se piensa ofrecer, para pasar al segundo paso: investigación de mercadeo. Es muy probable que cuando se avanza en este segundo paso, sea necesario volver a definir o refinar los usuarios potenciales y la mezcla de producto-servicio.

**Línea de productos:** un producto o grupo de productos relacionados que se van a ofrecer al mercado-objetivo.

#### *Segundo paso: investigación de mercadeo*

Tiene como objetivo suministrar datos que sirvan de base para la toma de decisiones en relación con las mezclas de producto-servicio, presentación y comunicación.

Las actividades que se llevan a cabo en este paso tienden a buscar información en cuatro

áreas diferentes, a saber: análisis del mercado, análisis del consumidor, análisis del producto-servicio y análisis de ventas.

La investigación de mercadeo suministra datos de base para decidir sobre:

- Producto-servicio.
- Presentación.
- Comunicaciones.

Para realizar estos análisis, la investigación de mercadeo emplea una técnica muy similar a la que se usa en la solución de problemas y que consta de cinco pasos: 1) definición del problema; 2) obtención de información interna; 3) obtención de datos secundarios; 4) obtención de datos primarios; y 5) interpretación y análisis de los datos, tanto para sacar conclusiones como para tomar decisiones. A causa de la importancia y complejidad de este paso, se explicará con todo detalle en el capítulo 9.

### *Tercer paso: definición de las principales estrategias (planeación estratégica)*

Como ya se explicó en el subsistema de gerencia integral, la planeación estratégica —en este caso la de mercadeo— consiste en estudiar el porvenir que se espera que tenga el mercado-objetivo, para determinar qué mezcla de producto-servicio debe promoverse, cuál debe conservarse y cuál abandonarse.

Entre las preguntas que deben formularse pueden estar: ¿qué avances tecnológicos se están vislumbrando? ¿Qué cambios se presentarán en los gustos de los usuarios? ¿Qué cambios es posible prever en los problemas y niveles de salud? ¿Cómo afectarán las expectativas de los usuarios los posibles cambios en el estilo de vida? ¿Qué tipo de capacitación necesitará el personal para ajustarse a los avances tecnológicos? ¿Qué tipo de servicio será más eficiente? ¿Qué imagen y reputación se desea forjar para el servicio de alimentación?

Una vez que se han formulado el plan estra-

tégico y la filosofía, es posible definir el paso siguiente.

### *Cuarto paso: definición de objetivos realizables*

Una vez que se ha identificado claramente el mercado-objetivo y se ha llevado a cabo la investigación de mercadeo que ha permitido identificar cuáles son las mejores mezclas de producto-servicio, presentación y comunicaciones, y después de haber elaborado el plan estratégico, que permite establecer la filosofía y diseñar el futuro, se está en capacidad de preguntarse cosas tales como: ¿qué es lo que realmente deseo lograr? ¿En cuánto tiempo? La formulación de dichos objetivos y metas es competencia de los subsistemas de dirección o de gobierno.

Cuando se sabe claramente lo que se desea, no es difícil elaborar un plan de acción.

Para aclarar un poco más los cuatro pasos que van hasta el momento, se presenta el siguiente ejemplo:

Se ha nombrado al jefe del servicio de alimentación de la empresa textil Carolina. Para cumplir el primer paso se debe, entonces, definir su mercado-objetivo y la línea de producto-servicio que se va a ofrecer. Al hacer las primeras indagaciones, se encuentra lo siguiente:

*Mercado-objetivo.* 1) Doscientas obreras con edades que oscilan entre 20 y 55 años, procedentes de barrios de clase media baja, de las cuales 30% es de origen campesino y el resto procede de la ciudad y de poblaciones vecinas; 70% son casadas o en unión libre y 30% solteras, viudas o separadas; 2) 50 empleados administrativos, de los cuales 60% son hombres entre 25 y 50 años, 40% son mujeres entre 20 y 45 años; proceden de barrios de clase media y media alta y son de origen predominantemente citadino; casados, 60%, solteros, viudos o separados, 40%; 3) 10 altos directivos: 7 hombres y 3 mujeres, de clase

alta o  
tr  
Lín  
ri  
tie  
jorna  
2  
ora  
con el  
6-  
m  
tivos y  
de  
Tod  
el  
sn  
autoser  
po  
y gaseo  
es  
Al r  
en  
c  
product  
inv  
ig  
resultad  
de  
Aná  
po  
ue  
caracter  
me  
—O  
ext  
ci  
parte ca  
sob  
j  
pocos co  
ció.  
nu  
—E  
sex  
ei  
media al  
sida  
tr  
físicos r  
con m  
pero hay  
D  
35 y 45  
estr  
6  
ejercicios  
tos,  
ac  
son simil

alta o media alta, con edades entre 35 y 45 años todos casados.

**Línea de producto-servicio.** Todas las operarias tienen derecho a una comida al día, según su jornada de trabajo. Como la empresa funciona las 24 horas del día, se suministran cuatro comidas con el siguiente horario: 5-6 a.m., 12 m.-2 p.m., 6-7 p.m., 11-12 p.m. Los empleados administrativos y directivos reciben solamente la comida del medio día.

Todo el personal recibe la alimentación en el mismo sitio, con el sistema de fila atendida o autoservicio. Además de las comidas regulares, por la mañana y por la tarde se distribuye café y gaseosas a las oficinas, y se atienden comidas especiales para la junta directiva e invitados.

Al realizar una investigación de mercadeo, en la cual se analizaron el consumidor y el producto —utilizando diferentes técnicas de investigación—, se obtuvieron los siguientes resultados (sólo se presenta un pequeño resumen de los mismos).

**Análisis del consumidor.** Los tres subgrupos que se atienden presentan las siguientes características, detectadas en la definición del mercado-objetivo:

— Operarias: mujeres entre 20 y 55 años, de extracción socioeconómica baja, de origen en parte campesino y en parte ciudadano, 40% con sobrepeso, trabajo moderado y vida sedentaria, pocos conocimientos sobre alimentación y nutrición, muchas falacias y tabúes alimentarios.

— Empleados administrativos: de ambos sexos, entre 20 y 50 años, clase social media y media alta, ciudadanos, 25% con sobrepeso u obesidad, trabajo moderado, 30% realiza ejercicios físicos regularmente, tienen un poco más de conocimientos sobre alimentación y nutrición, pero hay algunas falacias y tabúes.

— Directivos: de ambos sexos, edad entre 35 y 45 años, trabajo físico moderado pero con estrés, 60% presenta sobrepeso, solo 2 hacen ejercicios físicos regularmente y sus conocimientos, falacias y tabúes nutricionales y alimentarios son similares a los del grupo anterior.

**Análisis del producto-servicio.** Cada uno de los subgrupos tiene las siguientes expectativas en relación con este aspecto:

— Operarias: gustan de preparaciones sencillas y abundantes; consumen pocas hortalizas; no les interesa el contenido nutricional de la alimentación, sino que les satisfaga su apetito; les gusta comer en grupos, que el servicio sea rápido y que puedan repetir los platos si lo desean. El aspecto del comedor no es de mucha importancia, siempre y cuando esté limpio.

— Empleados administrativos y directivos: gustan de comidas apetitosas y variadas; aunque no conocen el contenido nutricional de las preparaciones, les preocupa el efecto que tengan sobre su peso y estado nutricional y de salud. Desean que se les sirvan las comidas con rapidez y amabilidad y que el comedor luzca alegre, bien decorado y limpio.

**Nota:** no se hizo análisis de mercado ni de ventas por tratarse de un servicio de alimentación institucional.

Una de las filosofías que se estableció fue la de suministrar un servicio con el concepto de "alimentación saludable y agradable" y se fijó como objetivo que al cabo de cinco años el servicio tuviera una imagen de mercado caracterizada por el hecho de satisfacer tanto las necesidades nutricionales como los gustos de sus tres grupos de usuarios.

Con base en lo anterior, se formularon los objetivos que servirán de base para el plan de acción del primer año (quinto paso). Entre dichos objetivos están los siguientes:

**Para el grupo de operarias.** Al finalizar el primer año de labores, el 80% habrá aprendido a consumir siquiera tres hortalizas por día.

**Para el grupo de personal administrativo y directivo.** En un periodo de seis meses, reducir entre 30 y 50% el exceso de peso de los empleados que se inscriban voluntariamente en un programa de control de peso.

Una vez que se hayan determinado los objetivos, se puede proceder al siguiente paso de elaborar el plan de acción para lograrlos.

### *Quinto paso: desarrollo de planes de acción y asignación de responsabilidades*

Una vez concluido el plan estratégico y definidos los objetivos sobre lo que debe lograrse en los siguientes 12 meses o año fiscal, se debe elaborar el plan de acción para alcanzar dichos objetivos. Esto no quiere decir que los planes de acción se limiten a un año, sino que se detallan más para este periodo, pues así es más fácil ir midiendo resultados y hacer evaluaciones.

Continuando con el ejemplo que se viene analizando, se pueden dar los siguientes ejemplos de plan de acción para los objetivos que se señalaron:

Para el grupo de operarias

— Objetivo: "Al finalizar el primer año de labores, el 80% de las obreras habrá aprendido a consumir tres hortalizas por día".

— Plan de acción:

- Curso de 20 h de duración para darles a conocer las diferentes hortalizas y las funciones que cumplen los nutrientes que las componen.

- Realización de cuatro laboratorios, de 3 h de duración cada uno, para que aprendan la técnicas de preparación y conservación de las hortalizas.

- Concurso de preparación de una receta a base de hortalizas. La ganadora recibirá una bonificación equivalente a un día de salario y la receta se publicará en el boletín de la empresa.

- Una degustación semanal de una receta a base de hortalizas, para ir seleccionando las favoritas.

*Para el grupo de personal administrativo y directivo*

— Objetivo: "Reducir, en un periodo de seis meses, entre 30 y 50% el exceso de peso de los empleados que se inscriban voluntariamente en un programa de control de peso (se espera que por lo menos se inscriba el 25% de los que tienen sobrepeso).

— Plan de acción:

- Elaboración del programa de control de peso y aprobación del mismo por parte de las directivas (un mes).

- Promoción del programa, por medio de:

boletines, reunión informativa (en día y hora definidos), plegables, servicio médico y oficina de servicio social (dos semanas).

- Inscripción al programa (dos semanas).

- Ejecución y evaluación del programa (seis meses).

Para que el plan de acción quede completo se debe definir claramente quiénes se responsabilizarán de las acciones y cómo se llevarán a cabo.

### *Sexto paso: establecimiento de un presupuesto para mercadeo*

En verdad, este paso debe hacerse a la par con todos los anteriores, pues si se van a establecer objetivos y planes de acción realistas, lo primero que hay que determinar es su viabilidad económica. Así mismo, los presupuestos deben presentarse en forma clara y detallada.

Uno de los costos más importantes en el mercadeo es generalmente el de las comunicaciones (promoción). Ya que es uno de los elementos básicos de la mezcla de mercadeo, se verá en detalle en el capítulo 11. Por su parte, la forma de elaborar un presupuesto se explicará en el capítulo destinado al subsistema financiero (véase capítulo 15).

El éxito —o fracaso— en obtener un presupuesto adecuado de mercadeo, depende de qué tan atractivamente se haya elaborado el plan de mercadeo. Si los resultados que se espera obtener son halagüeños, seguramente habrá pocas dudas en financiarlo.

Un presupuesto realista y detallado es un elemento esencial para la aprobación del plan de mercadeo.

### *Séptimo paso: logro de compromiso organizacional*

De nada sirve completar todos los pasos anteriores si no se logra un compromiso organizacional, es decir, la aprobación y financiamiento por parte de quienes toman las decisiones y aportan

el dir  
v a  
El  
f ma  
despie  
- co  
nicaci  
s ve.  
11. E  
q ré  
la filo  
car.  
y e) úc

Par  
la  
ció

Nu  
si in  
siones  
el oy  
De  
re oc  
quierei  
qu es  
Se deb  
ta n  
de tien  
i s  
tar un  
de la  
cita par

Es  
+ I  
por  
pc

i s  
conver  
de. f  
pacient  
pr nt  
más efi  
de  
o persc

el dinero, así como la participación de quienes van a estar involucrados.

En esto cumplen un papel fundamental la forma de presentación del plan, de tal manera que despierte interés y muestre resultados tangibles —económicos y no económicos—, y las comunicaciones que se hagan (promoción). Como ya se mencionó, este aspecto se verá en el capítulo 11. En general, quienes toman las decisiones querrán saber: a) ¿cuáles es el plan?, b) ¿encaja con la filosofía de la institución?, c) ¿cuánto dinero costará?, d) ¿qué resultados se espera obtener?, y e) ¿qué riesgos hay involucrados?

Para lograr las metas deseadas, hay que planear cuidadosamente la presentación.

Nunca debe cometerse el error de creer que si la información es sólida, el tomador de decisiones se emocionará igual que quien presenta el proyecto.

Debe recordarse que algunas personas quieren todos los detalles, mientras que otras no quieren ninguno, y también hay quienes desean que les expliquen verbalmente lo que han escrito. Se debe tener presente, además, que una presentación detallada puede ser costosa en términos de tiempo de personal y materiales.

Si se tienen los recursos, lo mejor es presentar un resumen junto con el plan de mercadeo detallado, apoyado con anexos; luego, pedir la cita para hacer la presentación.

Es mejor prepararse muy bien para hacer la presentación del plan de mercadeo, porque puede que no haya una segunda oportunidad.

Si se cree en el programa, pero no se logra convencer a quien toma las decisiones, no debe forzarse la decisión. Es mejor esperar pacientemente otra oportunidad para hacer la presentación, y mientras tanto idearse técnicas más efectivas.

Puede ser útil discutirlo con otros colegas o personal de otros departamentos que tengan

influencia sobre quien toma las decisiones. Si éste tiene objeciones válidas que se hayan pasado por alto, se deben reevaluar dichos aspectos y clarificar las áreas en cuestión. Algunas veces, puede que sea necesario hacer más investigación de mercadeo o preparar presupuestos más detallados. Además, hay que tratar de anticipar preguntas y objeciones, y prepararse para responderlas antes de la presentación.

Hay que lograr que el servicio de alimentación se haga indispensable y la clave radica en diferenciarlo de otros.

### *Octavo paso: medición y evaluación de los resultados*

Como con cualquiera de las actividades que se realicen en el servicio de alimentación, las de mercadeo deben medirse y evaluarse para ver si realmente se están logrando los resultados esperados.

Para esta labor, como en general ocurre con el control, hay que establecer estándares, fijar indicadores, realizar las mediciones, comparar los datos con los estándares y ver qué correcciones o modificaciones se deben hacer. También hay que definir quién, cómo y cuándo se harán las mediciones.

### **Resumen**

Los servicios de alimentación, en su tarea de transformar un producto crudo en un producto terminado, le agregan valor. Pero a menos que los usuarios se percaten del mismo y consideren que verdaderamente constituye un valor para ellos porque se ajusta a sus realidades y expectativas, pasará inadvertido y todos los esfuerzos del servicio habrán sido en vano.

El mercadeo es el subsistema que se encarga de establecer un vínculo entre el producto, el usuario y el precio o valor, y consiste en *identificar una necesidad, ayudar a clientes potenciales a reconocer esa necesidad y luego, satisfacer dicha necesidad.*

Para que el mercadeo se haga de manera efectiva es necesario cambiar el enfoque extrínseco, que enfatiza la venta de productos y servicios, por el enfoque intrínseco, que enfatiza la solución o satisfacción de las necesidades y deseos de los usuarios, para lograr que compren los productos y servicios mediante un intercambio voluntario de valores.

Para alcanzar sus fines, el mercadeo utiliza una herramienta denominada mezcla de mercadeo, que para el caso de servicios de alimentación la constituyen tres elementos, a saber: producto-servicio, presentación y comunicación. La mezcla de producto-servicio la conforman el producto primario —menú— y parte del producto secundario, que comprende aspectos tangibles e intangibles tales como: el servicio, la decoración, el ambiente. La mezcla de presentación abarca: planta física y ubicación, atmósfera, precio y empleados, y constituye la otra parte del producto secundario. La mezcla de comunicación son todos los métodos que se emplean para determinar las necesidades y gustos de los usuarios, hacerlos conscientes de los beneficios del producto-servicio y lograr que lo “comprendan”.

La elaboración de un plan de mercadeo que permita los fines de este subsistema comprende ocho pasos, que son: 1) identificación del mercado-objetivo y de la línea de producto-servicio; 2) investigación de mercadeo; 3) definición de las principales estrategias de mercadeo; 4) definición de objetivos realizables; 5) desarrollo de planes de acción y asignación de responsabilidades; 6) elaboración de un presupuesto; 7) logro de compromiso organizacional; y 8) medición y evaluación de los resultados.

Un plan de mercadeo elaborado cuidadosamente y explicado de manera concisa contribuirá al éxito. Además, se debe recordar que en el ambiente competitivo actual, la planificación detallada es una obligación, no un lujo.

### Ejercicios

1. Busque, por lo menos en tres fuentes diferentes, definiciones de mercadeo. ¿Cuáles diferentes o semejanzas tienen con la definición dada en

este capítulo? ¿A qué piensa que se deban tales semejanzas o diferencias?

2. Entreviste por lo menos a tres administradores de servicios de alimentación y pregúnteles el concepto que tienen sobre el mercadeo, sus propósitos y planes de mercadeo. De acuerdo con los resultados de la entrevista, considere que dichos administradores: a) ¿tienen claro qué es el mercadeo y cuál es el papel que cumple en un sistema de servicio de alimentación?, b) ¿conocen bien las expectativas de su mercado-objetivo y les proporcionan la mezcla producto-servicio que se ajusta a dichas expectativas?, c) ¿elaboran y ejecutan planes efectivos de mercadeo?, d) ¿practican un estilo de mercadeo intrínseco o extrínseco?

3. Visite un servicio de alimentación comercial y uno institucional. ¿En qué se diferencia su mezcla de mercadeo? ¿Qué características tiene cada uno en sus elementos de producto-servicio, presentación y comunicación? ¿Qué cambios sugeriría para mejorar estos aspectos en uno y otro tipo de servicio?

4. Entreviste a personas que reciban alimentación en una empresa. Pregúnteles su concepto sobre el servicio de alimentación —qué imagen de mercado tienen—; indague si comerían regularmente en el servicio en caso de que fuera voluntario y no obligatorio y cuáles son sus razones para hacerlo o no.

5. Elabore una encuesta y aplíquese a diferentes personas, haciéndoles preguntas tales como: ¿qué factores les llevan a seleccionar un restaurante o cafetería? —Por ejemplo: recomendaciones de amigos, tipo de comida ofrecida, apariencia del local, ubicación, propaganda en periódicos o revistas, precio de las comidas—. Indague también otros tópicos que considere pertinentes.

6. Pregúntele a personas que hayan estado hospitalizadas qué concepto les mereció el servicio de alimentación de la institución donde estuvieron y si la calidad de éste es un factor que determina la elección de la misma.

7. Analice y discuta los resultados de las entrevistas y encuestas realizadas. ¿Cuáles son los puntos fuertes y débiles más protuberantes?

¿Qué

e s

8.

¿ile

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

merca

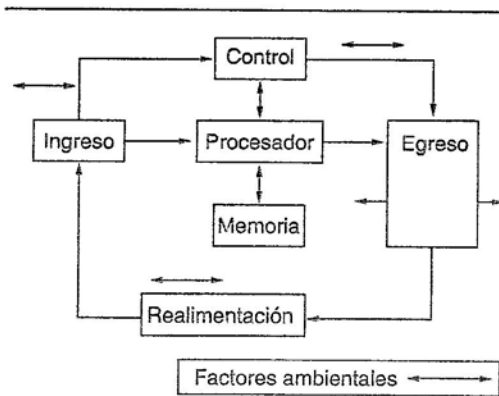
merca



¿Qué acciones es necesario tomar para eliminar estos últimos y reforzar los primeros?

8. De acuerdo con lo visto en el capítulo, ¿cuáles son los objetivos del subsistema de mercadeo?

9. Enumere los elementos del subsistema de mercadeo usando el diagrama (véase figura 8.2).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 8.2** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de mercadeo

## Bibliografía

- Axler, Bruce, *Foodservice: managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, 1979.
- Borden, Neil H., *Managerial marketing: perspectives and viewpoints*, Homewood, Richard D. Irwin, 1968, pp. 109-118.
- Luther, William, *El plan de mercadeo. Cómo prepararlo y ponerlo en marcha*, Bogotá, Norma, 1985.
- McCarthy E., Jerome, *Basic marketing: a managerial approach*, Homewood, Richard D. Irwin, 1975.
- Owen, Anita, "From the president: an introduction to marketing", *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*. Chicago, A.D.A., 1986.
- Richard D. Irwin, 1968. George, William R., "The retailing of services: challenging future", *Journal of Retailing*, 53 (3), otoño 1977.
- The American Dietetic Association, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Chicago, 1986.
- Vonnegut, Kurt, *Mother night*, Nueva York, Avon Books, 1972.



## Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —b. Plan de mercadeo: investigación de mercadeo—

### Contenido del capítulo 9

Introducción

Concepto de investigación de mercadeo

Tipos de investigación de mercadeo

Pasos de la investigación de mercadeo

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**E**l mercadeo es el subsistema que establece el vínculo entre el producto y el mercado, haciendo a éste consciente del valor o beneficio de dicho producto y volviéndolo disponible en el momento y lugar convenientes para los usuarios.

Para que el subsistema de mercadeo logre su cometido necesita conocer con exactitud su mercado-objetivo y las necesidades y deseos de los consumidores, con el fin de proporcionarles la línea de producto-servicio que se ajuste a dichas necesidades y deseos. Para ello, necesita recolectar información —lo más exacta y completa posible— de tal manera que tome decisiones acertadas acerca de dicha línea, así como de la presentación y comunicación —promoción— más adecuadas. Esta recolección de información se conoce como investigación de mercadeo y consiste en analizar: 1) el mercado —naturaleza, tamaño, ubicación y características—, 2) el consumidor —actitudes, motivaciones y reacciones que conforman su perfil—, 3) el producto-servicio —que satisfaga

las necesidades y deseos del consumidor— y 4) las ventas —rentabilidad potencial—. Para realizar estos análisis es necesario: 1) definir el problema, 2) allegar información interna, 3) recolectar datos secundarios, 4) obtener datos primarios e 5) interpretar la información para tomar las decisiones. Este proceso debe llevarse a cabo de manera permanente y en forma rigurosa, si se desean obtener los resultados deseados.

Este capítulo está orientado a explicar: 1) qué es la investigación de mercadeo y por qué es importante realizarla de manera continua y rigurosa, 2) qué tipos de investigación de mercadeo es posible realizar y 3) cuáles son los pasos que se deben seguir para llevar a cabo dichos análisis.

### Concepto de investigación de mercadeo

La investigación de mercadeo es el ensamblaje y análisis sistemático de datos relevantes para cualquier aspecto del mercado o relacionados con éste. Esta información sirve de base para

tomar  
el er  
to-serv  
m id  
del me  
qu le  
la inves  
m in  
toma d  
es de  
del gere  
me ic.

Con  
de or  
sólo se  
que l  
objetivo  
pur d  
mal orie  
s

debería  
son )  
sean los  
otro ser  
ofrecerle  
ofre un

La p  
aná s  
del cons  
producto

Se p  
merc de  
alimenta  
sario hac  
verdad, e  
liza en  
se ha da  
mis s  
que recit  
como "y  
y gustos"  
dece por  
averiguar  
la cuenta  
que todo  
dan inaur

tomar decisiones acerca de uno, dos o todos los elementos de la mezcla de mercadeo: producto-servicio, presentación y comunicación. A menudo se considera como la clave del acertijo del mercadeo o, más bien, como un mapa vial que debe interpretarse. Hay que enfatizar que la investigación de mercadeo suministra información que ayuda a tomar decisiones, pero no toma decisiones por sí misma ni define cuáles es necesario tomar, ya que éstas son funciones del gerente o administrador del servicio de alimentación y de su equipo de colaboradores.

Como en todos los demás pasos del plan de mercadeo, las actividades de investigación sólo se justifican siempre que contribuyan a que el servicio de alimentación cumpla sus objetivos globales. Si se considera desde este punto de vista, se eliminará toda investigación mal orientada.

Las cinco preguntas claves, cuyas respuestas debería conocer todo servicio de alimentación son: 1) ¿cuál es el grupo-objetivo?, 2) ¿qué desean los clientes o usuarios?, 3) ¿qué les ofrecen otros servicios de alimentación?, 4) ¿qué puedo ofrecerles yo?, 5) ¿qué creen ellos que les estoy ofreciendo?

La primera pregunta hace referencia al análisis del mercado; la segunda, al análisis del consumidor; y las restantes, al análisis del producto y de las ventas.

Se podría pensar que la investigación de mercadeo tiene sentido en un servicio de alimentación comercial, pero que no es necesario hacerla en uno de tipo institucional. En verdad, ésta ha sido la situación más generalizada en esta última clase de servicios, pues se ha dado por sentado que los usuarios de los mismos deben aceptar los productos-servicios que reciben, porque se tienen creencias tales como: "yo conozco muy bien sus necesidades y gustos"; "ellos no pagan, así que deben agradecer cualquier cosa que se les dé"; "para qué averiguar lo que quieren si van a exigir más de la cuenta"; "cuando se les pregunta, responden que todo es malo o dicen mentiras"... y, así, se dan innumerables razones para no llevar a cabo

investigaciones de mercadeo que proporcionen información exacta y adecuada para tomar decisiones.

**Preguntas clave:**

- Grupo-objetivo.
- Deseos del grupo-objetivo.
- Ofertas de otros servicios.
- Oferta del propio servicio.
- Percepción —por parte del grupo-objetivo— de lo que se le está ofreciendo.

No obstante, es un hecho que cada vez más los usuarios exigen y merecen que se les entregue un producto y se les brinde un servicio que se ajuste a sus expectativas. Y para lograr esto, la investigación de mercadeo es una herramienta muy valiosa. Pero para que cumpla sus fines adecuadamente, es necesario que:

- Se la reconozca como fundamental.
- Sea bien realizada. Es decir, que la metodología de investigación debe ser rigurosa.
- Sea continua. Investigaciones sólo al comienzo, o de vez en cuando, tienen poco valor, porque el mercado cambia permanentemente.
- Se acepten sus resultados (si ha sido bien hecha), aunque estén en contra de la intuición, gustos e instintos del administrador.
- Se la emplee en la planeación operativa. Por ejemplo, una investigación de mercadeo puede indicar cuánta gente frecuentará el servicio de alimentación durante un periodo dado; por tanto, el personal, las compras y la producción deben basarse en esta proyección. Así mismo, puede señalar cuáles son las enfermedades o grupos que requieren atención prioritaria; con base en esto, se deben planear las acciones y recursos necesarios.

La investigación de mercadeo es clave para obtener información que permita tomar decisiones acertadas acerca de:

- Producto-servicio.
- Presentación.
- Comunicación.

## Tipos de investigación de mercadeo

Para responder a las cinco preguntas básicas señaladas en el apartado anterior, es necesario hacer cuatro tipos de análisis, a saber: del mercado, del consumidor, del producto y de las ventas.

### Análisis del mercado

Este análisis sirve para adquirir una visión general del área de mercado donde funciona o proyecta funcionar un determinado servicio de alimentación. Puede tenerse el deseo de conocer los recursos del mercado existente, con el fin de acceder a información que sirva para mejorar el servicio o para adaptarse a las condiciones cambiantes de dicho mercado. Si se trata de un servicio de alimentación comercial es necesario indagar qué clase de oportunidades hay disponibles, o ver si el mercado y sus recursos cumplen con los criterios establecidos por el administrador potencial.

Cualquiera que sea el tipo de servicio de alimentación, este análisis sirve para obtener datos respecto a: 1) la población —ingresos, educación, sexo, edad, antecedentes étnicos, número de personas por familia, factores alimentarios y nutricionales, estadísticas de morbilidad y mortalidad y otros factores—; 2) competencia —otros servicios de alimentación que brindan servicios iguales o relacionados—; 3) factores económicos —empleo, subempleo y desempleo, salarios, potencial económico, si es un área estable o en proceso de renovación o deterioro.

En el caso de los servicios de alimentación no comerciales, el análisis del mercado es menos complejo, pues en un hospital, escuela o industria, el mercado está predeterminado hasta cierto punto. No obstante, mientras mejor definido esté, más fácil es manejarlo adecuadamente.

### Análisis del consumidor

El análisis del mercado da una visión general o información demográfica del área de mercado. El análisis del consumidor, en cambio, se centra en recopilar información sobre el mer-

cado-objetivo específico, con el fin de lograr un perfil del consumidor basado en los factores demográficos antes mencionados y en factores de comportamiento tales como: actitudes, preferencias, conducta de compra, motivaciones. Este mercado-objetivo también se conoce como el segmento de mercado al cual se quiere o se debe servir, de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación, pues es un hecho que éstos no pretenden ofrecer su mezcla de producto-servicio a todos, sino más bien entregar un producto a la medida de un grupo específico de consumidores o segmento de mercado.

#### Perfil del consumidor:

- Factores demográficos.
- Factores de conducta.

### Análisis del producto

Los análisis del mercado y del consumidor identifican las características de un grupo significativo de personas que está siendo atendido por un servicio de alimentación —o que puede serlo—. Pero no identifica los productos —tanto primarios como secundarios— que satisfacen las necesidades y deseos de dicho grupo. Esta tarea la hace el análisis del producto, mediante el cual es posible saber: 1) las preferencias alimentarias y las respuestas del consumidor a productos específicos y 2) las preferencias acerca del ambiente en que desean que se les sirva.

#### Análisis del producto:

- Preferencias alimentarias y respuestas a determinados productos.
- Preferencias ambientales.

### Preferencias alimentarias

El análisis de estas preferencias suele hacerse cuando se va a abrir un servicio de alimentación. En algunas ocasiones no se realiza, bien sea porque 1) se cree que se pueden ofrecer los productos que brindan otros servicios similares, ya que están satisfaciendo su mercado-objetivo —pero es un riesgo suponer que ambos segmentos de

mercado  
ni d  
cual se  
sir ar  
más se  
el vi  
cuentra  
las ef  
consum  
ent ot  
que esta  
me —  
lisis se li  
el e lis  
que al g  
det ni  
qué ing  
cór de  
a causa  
de fe  
modifica

### Pref

Así com  
nes de  
con éxito  
desu qu  
analizar  
tales. on  
me de lo  
español,

La  
dario  
que e

La al  
luarse y  
usua r  
primario  
globa. Y  
más imp  
primario.

mercado son similares—; o 2) porque el administrador procede del segmento de mercado al cual se le brindará el servicio y cree tener gustos similares al de dicho segmento. No obstante, es más seguro hacer análisis cuando se va a iniciar el servicio de alimentación y cuando éste se encuentra en funcionamiento con el fin de conocer las preferencias alimentarias y respuestas de los consumidores a determinados productos —que, entre otras cosas, no permanecen estáticas, sino que están cambiando permanente y periódicamente—, lo cual hace fundamental que este análisis se lleve a cabo con regularidad. Por ejemplo, el análisis del consumidor puede haber mostrado que al grupo-objetivo le gusta una preparación determinada, pero el análisis del producto indica qué ingredientes debe tener esa preparación y cómo debe prepararse y presentarse. Así mismo, a causa de los avances tecnológicos y cambios de preferencias, puede ocurrir que sea necesario modificar la preparación o suprimirla.

### *Preferencias ambientales*

Así como el mercado determina las preparaciones que el servicio de alimentación puede ofrecer con éxito, también dictamina el ambiente en que desea que se le atienda. De allí que sea necesario analizar las preferencias que tiene sobre aspectos tales como: muebles, vajilla, decoración, uniforme de los empleados, accesorios, utilización del espacio, tamaño y forma de las mesas.

Para el consumidor, el producto secundario tiene igual o superior importancia que el producto primario.

De allí que sea un punto que merece revaluarse y atenderse porque, como ya se dijo, el usuario no juzga sólo la comida —el producto primario— sino todo el servicio de manera global. Y en muchas oportunidades, es quizá más importante el producto secundario que el primario. Hay que pensar, por ejemplo, en los

empleados de una empresa que deben ir a comer al mismo sitio, día tras día, durante meses y años y soportar un ambiente lúgubre y desagradable, sin ninguna modificación.

### *Análisis de las ventas*

Este análisis debe hacerse en los servicios de alimentación comerciales, una vez se han hecho los análisis anteriores, para determinar si son capaces de generar un volumen de ventas suficiente como para satisfacer los objetivos financieros. Si al hacer este análisis se encuentra que tales objetivos no se pueden lograr, tal vez necesario abandonar el proyecto o centrarse en otro segmento de mercado. Los factores financieros involucrados en esta toma de decisión se verán en el capítulo 15: el subsistema financiero.

Los ingresos deben superar los egresos para que subsista un servicio de alimentación comercial.

En los servicios de alimentación no comerciales o institucionales es necesario, sin embargo, estar vigilando que los egresos estén acordes con el presupuesto, que es lo que se conoce en el lenguaje financiero como “punto de equilibrio”. Este aspecto se estudiará también en el capítulo 15.

Es posible que el lector se pregunte, a medida que lee estas líneas: “Muy bien, es necesario hacer todos estos análisis, pero ¿cómo hay que llevarlos a cabo? Hasta el momento no se ha mencionado nada al respecto”. Pues bien, es lo que se describe de aquí en adelante.

### *Pasos de la investigación de mercadeo*

Los pasos de la investigación de mercadeo son similares a los que se emplean en la solución de problemas y en el proceso de toma de decisiones. Dichos pasos son cinco, a saber:<sup>1</sup> 1) definición

1 Bruce Axler, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, 1979, p. 91.

del problema; 2) exploración de datos internos; 3) búsqueda de datos secundarios; 4) recolección de datos primarios (véase figura 9.1); y 5) interpretación de los datos.

### 1. Definición del problema

Es obvio que el primer paso para solucionar un problema—en este caso, de mercadeo—es definir exactamente cuál es el problema. Éste puede relacionarse con el mercado, con el consumidor, con el producto o con las ventas.

#### El mercado

En cuanto al mercado pueden surgir preguntas o problemas tales como:

— ¿El mercado actual del servicio de alimentación se está reduciendo? ¿Cuáles son sus principales características demográficas?

— ¿Cuáles son sus patrones de conducta?

— ¿Qué factores económicos están afectando el mercado? ¿Hay mercado para un determinado producto?

— ¿A qué mercado atrae este servicio de alimentación?

#### El consumidor

En relación con el consumidor también pueden surgir muchas preguntas, por ejemplo:

— ¿Qué busca cuando va a seleccionar un servicio de alimentación?

— Cuando va a ser hospitalizado, ¿tiene en consideración el tipo de servicio de alimentación? ¿Por qué?

— ¿Le preocupa el efecto de la alimentación sobre la salud?

— ¿Qué actitudes tiene acerca de la alimentación? ¿Le gusta comer mucho? ¿O le gusta comer poco?

— ¿Le preocupa el precio de la alimentación?

— ¿Por qué algunos clientes potenciales nunca han usado el servicio de alimentación?

— ¿Qué grupos de edades predominan?

¿Cuál es su procedencia socioeconómica y geográfica? ¿Qué nivel de conocimientos tienen en alimentación y nutrición?

— ¿Qué desean saber sobre estos tópicos?

— ¿Cuál es su peso en comparación con el ideal?

— ¿Qué tipo de enfermedades relacionadas con la dieta predominan entre los usuarios?

— ¿Qué tipo de alimentación reciben en sus hogares? ¿Cuáles son sus principales deficiencias y excesos?

— ¿Las personas que viven o trabajan en el vecindario son clientes regulares?

#### El producto

En relación con el producto puede haber muchos aspectos por investigar, por ejemplo:

— ¿Cuáles son las preferencias alimentarias de los usuarios?

— ¿Qué alimentos o preparaciones quieren ver con frecuencia en el menú? ¿Cuáles con menos frecuencia? ¿Cuáles no deben figurar?

— ¿Qué ingredientes y métodos de preparación prefieren en las recetas de sus platos favoritos?

— ¿Cómo perciben el servicio?

— ¿Qué preferencias ambientales tienen en relación con: decoración, vajilla, muebles, uniforme de los empleados, iluminación, música y otros aspectos?

#### Las ventas

Acerca de las ventas hay que hacerse preguntas tales como:

— ¿Han aumentado o rebajado las ventas? ¿Por qué?

— Si se aumenta el precio de un producto, ¿cómo afectará esto las ventas?

— ¿Cuánto dinero está dispuesto a gastar el mercado-objetivo?

— ¿Cuántos usuarios deben visitar el servicio de alimentación para lograr el punto de equilibrio?

Notas

Se  
ale

Figura 9

E

Un

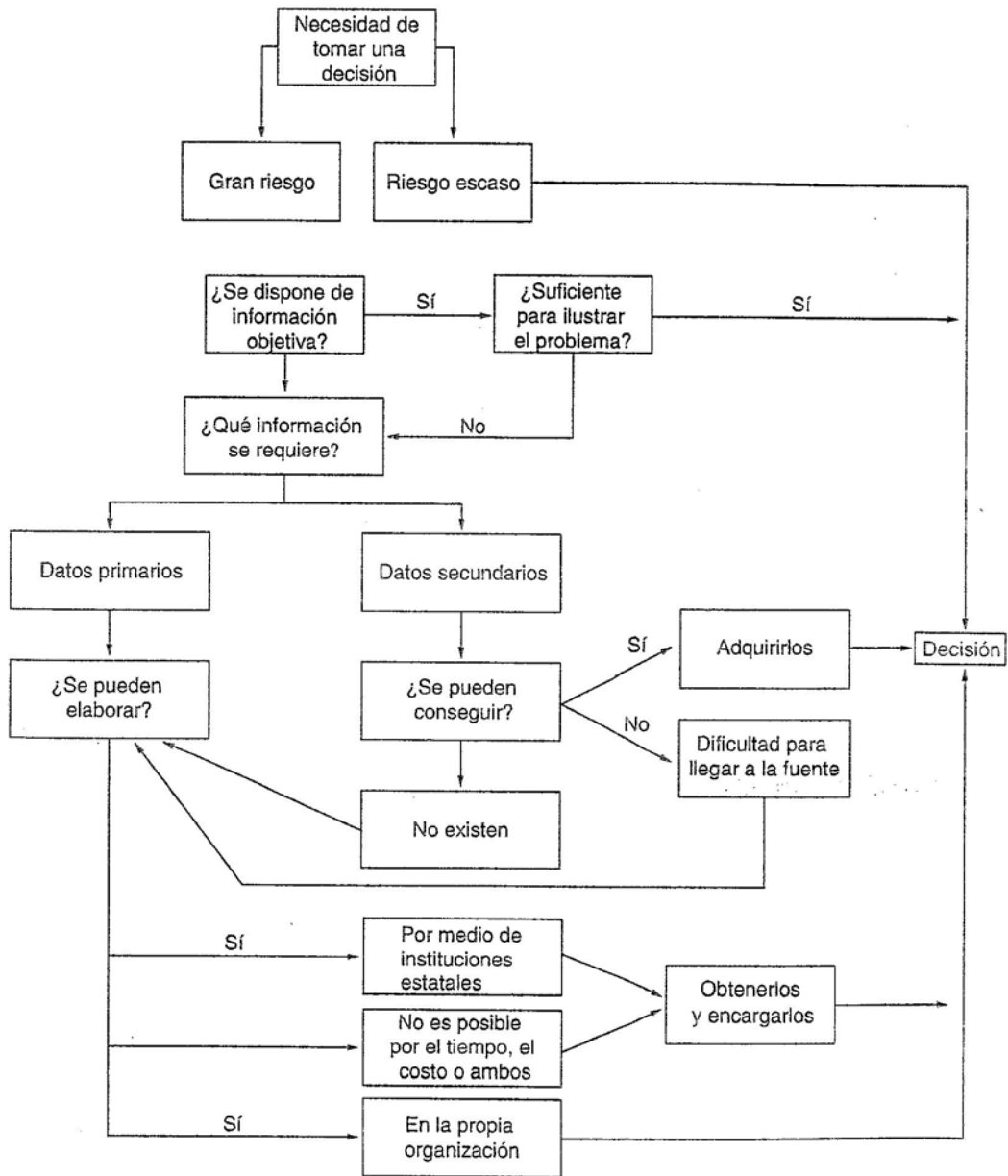


Figura 9.1 Proceso de toma de decisiones aplicable a la investigación de mercadeo

## 2. Exploración de datos internos

Una vez definidos claramente los problemas

que se deben priorizar, hay que recolectar la información necesaria para lograr su esclarecimiento o solución. En primer lugar, se debe



buscar información dentro del mismo servicio de alimentación, por ejemplo, en los registros —estadísticas de ventas—, en los datos financieros e inventarios, acudiendo a empleados que tengan opiniones o información valiosa. Es muy fácil olvidar que las personas que pueden decir más a menudo cómo está funcionando el servicio de alimentación son precisamente dichos empleados. Ellos pueden decir cómo están respondiendo los usuarios a una nueva preparación, a un aumento de precios o a una nueva decoración. Si el servicio es lento, pueden sugerir cómo mejorarlo.

Los empleados son las personas que mejor conocen el servicio de alimentación y pueden opinar acerca de él. Por tanto, constituyen la mejor fuente interna de información.

La gente del servicio de alimentación también puede decir muchas cosas. Por ejemplo, si el costo de los alimentos es muy alto, probablemente pueden sugerir cómo reducirlo. Frecuentemente, un empleado tímido o con temor de perder su puesto si habla cara a cara, está dispuesto a escribir en forma anónima en un buzón de sugerencias. De allí que sea importante tener tarjetas de comentarios fácilmente accesibles a los empleados y buzones ubicados de tal forma que se pueda llegar a ellos en privado.

Cuando los empleados participan en el análisis de los problemas, también lo harán en su solución.

Obtener información de los empleados da luces sobre los problemas y ayuda a que ellos se sientan parte del equipo. Además, la persona que participa en el análisis de un problema, trabaja más duro para hacer que la solución funcione. Para ello, hay que hacerle saber que sus comentarios son bienvenidos y que se toman seriamente.

El establecimiento de incentivos es también una manera efectiva de lograr cooperación de

parte de los empleados —no tienen que ser necesariamente incentivos económicos.

Una técnica que se puede emplear para recolectar información interna es la técnica que en inglés se conoce como SWOT, una sigla de las palabras: *strengths, weaknesses, opportunities y threats*, las cuales, traducidas al español, serían: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (DOFA o FODA).

El grupo, en un ambiente de libertad pero con control estricto del contenido, enumera las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que puedan existir en una línea específica de productos-servicios.

#### Técnica DOFA:

- Fortalezas.
- Debilidades.
- Oportunidades.
- Amenazas.

Parece fácil. No obstante, para que tenga éxito tiene dos requerimientos: 1) debe haber un moderador que fomente el ambiente abierto y no permita que se evalúen las ideas hasta que llegue el momento oportuno y 2) las discusiones deben centrarse estrictamente en el tópico que se está analizando.

Esta técnica maneja opiniones, no necesariamente hechos. Sin embargo, las percepciones de quienes están involucrados son muy valiosas, siempre y cuando se trate de personas conocedoras del tema y que interactúen bien. De allí que deba seleccionarse gente de mente amplia y que vea oportunidades donde otras personas ven sólo problemas; es decir, que sea gente optimista.

El moderador ideal es aquel que es respetado por el grupo, permite el libre flujo de ideas, conduce las discusiones hacia el asunto que interesa y se asegura de lograr el objetivo.

Un ejemplo de cómo podría emplearse esta técnica se puede ver en un problema específico. Supóngase que el mercado-objetivo tiene un problema bastante grande de obesidad y se está considerando establecer un programa de atención nutricional para el grupo con este problema.

El ar  
cul  
—  
una  
del se  
—  
casez  
—  
progr  
g po  
posibi  
—  
para  
f e  
de em  
Pa  
sistem  
e ap  
te; con  
it or  
el car  
t in  
se deb  
e ue  
signifi  
s sc  
posibl  
y ie

La  
qu  
na  
me  
con

3.

Mucha  
n. in  
Entre e  
da s  
fáciles  
la con  
desven  
2), de  
específ



El análisis DOFA puede arrojar los siguientes resultados:

— Fortalezas: personal altamente calificado; buena reputación en la comunidad por la calidad del servicio.

— Debilidades: dificultades de acceso; escasez de espacio.

— Oportunidades: el mercado carece de tal programa; hay poca competencia de terapia de grupo combinada con terapia individual; existe posibilidad de vincularse con gimnasios locales.

— Amenazas: carencia de apoyo médico para el tratamiento; copia del programa por parte de otra institución; posibilidad de huelga de empleados de la institución.

Para facilitar el análisis se puede emplear un sistema de clasificación para los factores; por ejemplo, calificar con 5 el factor muy importante; con 4, el importante; con 3, el regularmente importante; con 2, el poco importante; y con 1, el carente de importancia. Los resultados mostrarán una visión general y ayudarán a decidir si se debe continuar con el análisis —hay que tener en cuenta que este proceso no es estadísticamente significativo, porque los miembros del grupo no se escogen al azar y no se identifican todas las posibles fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

La gran ventaja de la técnica DOFA es que no cuesta prácticamente nada; su mayor fortaleza es que los resultados a menudo determinan claramente si se debe continuar o no con el análisis.

### 3. Búsqueda de datos secundarios

Muchas veces no basta con la información interna, sino que es necesario obtener datos externos. Entre éstos, los hay secundarios y primarios. Los datos secundarios tienen dos ventajas: 1) son fáciles de obtener y 2) son menos costosos que la información primaria. Pero también tienen dos desventajas: 1) las fuentes pueden ser obsoletas y 2) puede ser difícil aplicar los datos al problema específico del servicio.

No obstante estas reservas, las fuentes secundarias son útiles para la investigación de mercadeo y son de índole diversa; por ejemplo, revistas, documentos gubernamentales, encuestas de los medios de comunicación —periódicos, revistas, radio, televisión—, proveedores de los servicios, asociaciones de servicios de alimentación, firmas privadas, publicaciones comerciales y profesionales.

Los datos secundarios son:

— Fáciles de obtener.

— Económicos.

Pero también pueden ser:

— Obsoletos.

— No ajustados a la situación específica.

### 4. Recolección de datos primarios

Cuando los datos secundarios no son suficientes, es necesario recurrir a los datos primarios, los cuales pueden recolectarse por observación, encuesta, experimentación y visitas.

#### Observación

Consiste, simplemente, en ver a la gente en acción. Este método requiere observadores entrenados, detallistas y conscientes. Se puede emplear para analizar diferentes aspectos, tales como: 1) el desempeño y la cortesía del personal de servicio, "actuando" como usuarios; 2) los sobrantes que quedan en el plato; 3) las reacciones de los usuarios cuando están comiendo; 4) el tráfico del área de ubicación potencial de un servicio de alimentación.

#### Encuesta

Busca información por medio de tarjetas de comentarios, cuestionarios por correo, entrevista personal o telefónica. En contraste con los métodos de observación, que registran lo que sucedió, las encuestas pueden explorar opiniones y motivación. Las tarjetas de comentarios puestas en cada mesa, todos los días o en periodos regulares,

pueden llenarlas los usuarios o clientes mientras esperan que les sirvan o están comiendo. En estas tarjetas los usuarios pueden calificar la comida, el servicio y el saneamiento. Pueden incluirse también preguntas de este tipo: ¿qué les diría a sus amigos acerca de nuestro servicio? ¿Cómo supo usted de nuestro servicio? ¿Cuál es su preparación favorita en el menú? ¿Qué le gustaría que incluyéramos en el menú? Es bueno dejar unas líneas para comentarios. Los usuarios deben sentirse libres de dejar sus tarjetas sobre la mesa, pero también puede haber un buzón a la salida del comedor para que las introduzcan allí.

El simple hecho de tener tarjetas de comentarios es una forma de comunicarse con los usuarios, porque les dice que el servicio de alimentación se preocupa verdaderamente por lo que ellos piensan. Es importante, además, que la información que se reciba sí se tenga en cuenta, siempre y cuando sea posible. En caso de que no lo sea, deben haber formas de comunicar a los usuarios por qué no se puede complacerlos.

Los cuestionarios por correo tienen el inconveniente de su bajo índice de respuestas; no obstante, su ventaja es que la persona puede contestar las preguntas más libremente. Dan mejor resultado cuando tienen incluido el porte de correo.

Las entrevistas personales son las que requieren más tiempo y cuestan más dinero, pero pueden dar información de mejor calidad, porque el entrevistador puede aclarar las preguntas y obtener respuestas más complejas. Hay que tener en cuenta que pueden introducirse sesgos si dicho entrevistador no está bien adiestrado.

Las entrevistas telefónicas se emplean cuando se desea una respuesta rápida, pues las personas no aceptan mantenerse junto al teléfono más que unos pocos minutos. Además, a muchas personas no les gusta responder preguntas por este medio.

No hay que olvidar que también se puede obtener información conversando con los clientes de manera informal, sentándose a comer con ellos y haciéndoles sentir que son importantes.

## Experimentación

Comprende métodos tales como la evaluación sensorial de alimentos, las pruebas de degustación y las escalas de aceptabilidad. Se emplea cuando se va a introducir una nueva preparación o se desea conocer el grado de aceptación de un producto o de todo el menú. En el siguiente capítulo, que trata sobre el menú, se verán con más detalle estos métodos.

## Visitas

Ningún programa de investigación de mercadeo está completo sin hacer visitas regulares a otros servicios de alimentación para conocer qué están ofreciendo y cómo. Es cierto que se debe pretender ser tan único como sea posible, pero esto no excluye la posibilidad de adaptar buenas ideas que puedan ser apropiadas.

### Información primaria:

- Observación.
- Encuestas.
- Experimentación.
- Visitas.

## 5. Interpretación de datos

No importa cuál sea el método o combinación de métodos que se usen en el programa de investigación de mercadeo, una vez que se recolecten los datos se deben tabular, interpretar y tomar decisiones con base en la realidad.

Hay que tener presente que la facilidad para tabular los datos depende, en gran medida, del diseño de los instrumentos empleados. Por ejemplo, es más fácil reportar los resultados de esta pregunta: ¿usted piensa que el servicio es excelente, bueno, adecuado o deficiente?, que los de esta otra: ¿qué opina usted del servicio en este establecimiento?

Se debe recordar, así mismo, que para el éxito de la investigación de mercadeo se requiere constante comunicación escrita y hablada. Pero

esto no  
U... se  
uno en  
de lin  
satisfac  
ex... se  
merca

Re

La inv  
qu... in  
deo. C  
da... s  
preced  
la... es  
En sín  
pr... ra

Ex  
m... ca  
áreas c  
ar... is  
y anal

ubicac  
d... m  
de ali  
co... er  
predet

tudes y  
á... d

El  
to... ser  
des y

dad de  
e... cí

Pa  
n... ca  
ne el p  
d... s  
interp

esto no tiene nada de misterioso ni de difícil. Uno se puede convertir en el experto número uno en investigación de mercadeo en el servicio de alimentación que administra y así se tendrá la satisfacción de que el resto de actividades serán exitosas, porque se basan en la realidad de su mercado, consumidores, producto y ventas.

### Resumen

La investigación de mercadeo es la actividad que inicia las demás del subsistema de mercadeo. Como su propósito es proporcionar tantos datos como sea posible para tomar decisiones, precede a la planeación del producto-servicio, la presentación y la comunicación (promoción). En síntesis, constituye el paso inicial para un programa de mercadeo exitoso.

Existen cuatro tipos de investigación de mercadeo que buscan información en cuatro áreas diferentes, a saber: análisis del mercado, análisis del consumidor, análisis del producto y análisis de las ventas.

El análisis del mercado examina el tamaño, ubicación, características y naturaleza general del mercado. Es más complejo en servicios de alimentación comerciales que en los no comerciales, donde el mercado está casi que predeterminado.

El análisis del consumidor investiga las actitudes y reacciones de los mismos, dentro de un área definida de mercado.

El análisis del producto identifica los productos-servicios que puedan satisfacer las necesidades y deseos del mercado-objetivo.

El análisis de las ventas averigua la rentabilidad del servicio de alimentación en su mercado específico.

Para realizar estos análisis, la investigación de mercadeo sigue los siguientes cinco pasos: 1) define el problema, 2) busca información, 3) recolecta datos secundarios, 4) allega datos primarios y 5) interpreta los datos para tomar decisiones.

El éxito de la investigación de mercadeo depende de la importancia que se le dé, de la rigurosidad con que se lleve a cabo, de su continuidad y de la aplicación de sus resultados.

### Ejercicios

1. Seleccione una zona determinada de su ciudad y suponga que tiene la idea de abrir un restaurante de comidas rápidas saludables. Haga un análisis del mercado, siguiendo los puntos indicados en este capítulo. De acuerdo con los resultados del análisis, ¿considera que es una buena idea abrir dicho servicio? ¿Por qué?

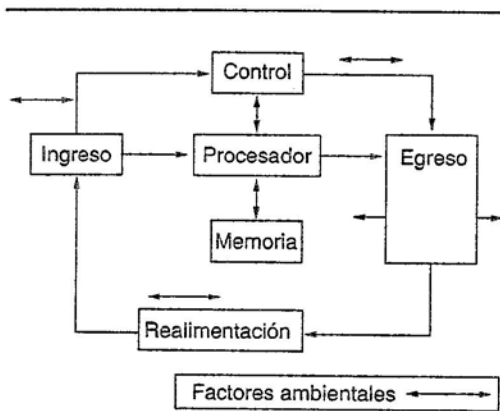
2. Tome un restaurante escolar —u otro tipo de servicio de alimentación— y elabore el perfil del consumidor —actitudes, motivaciones, datos demográficos y nutricionales de los mismos— y un análisis del producto —preferencias alimentarias y ambientales—. Compare los resultados obtenidos con lo que están recibiendo los niños en el almuerzo escolar: ¿conducen? ¿Difieren? ¿En qué aspectos? ¿Por qué? ¿Qué mejoras sugeriría? Elabore un plan de mercadeo con base en los resultados.

3. Entreviste a dos o tres gerentes o administradores de servicios de alimentación diferentes. Pregúnteles si hacen investigación de mercadeo, cómo y cuándo la realizan. ¿Qué conclusiones sacó de las entrevistas?

4. Haga una revisión bibliográfica sobre investigación de mercadeo y compárela con lo visto en esta unidad. ¿Hay aspectos nuevos? ¿Complementarios? ¿Contradictorios? ¿Qué se puede aplicar o no a un servicio de alimentación?

5. Analice las estadísticas de salud de su región. ¿Cuáles son los principales problemas relacionados con alimentación y nutrición? ¿Cómo debe reflejarse esto en la planeación de los servicios de alimentación hospitalarios?

6. Enumere los componentes del subsistema de investigación de mercadeo con base en el diagrama (véase figura 9.2).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 9.2** Diagrama para enumerar los componentes del subsistema de investigación de mercadeo

## Bibliografía

- Axler, Bruce, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, 1979.
- Ferré, José M., *La investigación comercial de dirección y administración de la empresa*, Barcelona, Orbis, 3 (38), 1986.
- Luther, William M., *El plan de mercadeo. Cómo prepararlo y ponerlo en marcha*, Bogotá, Norma, 1982.
- The American Dietetic Association, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Chicago, 1986.
- Wasserstrom, Linda, "An Independent's guide to do-it-yourself market research", *Foodservice Marketing*, 45 (1), 1983.

Con  
tr  
Cot  
bj  
mel  
ac  
mel  
ip  
Reg  
ro  
de 1

In

El n  
I pa  
el pur  
c di  
todas  
I i  
cuada  
t ga  
y las  
U  
contro  
e ne

## Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación

### —c. Mezcla de mercadeo: el producto (el menú)—

#### Contenido del capítulo 10

Introducción  
Concepto de menú  
Objetivos y políticas de la planeación del menú  
Factores que afectan la planeación del menú  
Tipos de menús  
Reglas básicas en la planeación de menús  
Procedimiento para planear del programa de menús

Impresión y distribución de los menús  
Controles del programa de menús  
Evaluación del programa de menús  
La ética en la planeación del menú  
Retos y perspectivas en la planeación de menús  
Resumen  
Ejercicios  
Bibliografía

#### Introducción

**E**l menú —o minuta—, que es la lista de las preparaciones que constituyen una comida, es el punto de partida y de llegada de todo servicio de alimentación, ya que alrededor de él giran todas las actividades de los diferentes subsistemas. De allí la importancia que tiene una adecuada planeación del programa de menús, que tenga en cuenta los factores que lo influyen y las reglas básicas para su elaboración.

Una vez elaborado el programa, es necesario controlarlo —especialmente por medio de la estandarización de las recetas y de las porcio-

nes— y evaluarlo, para tener la certeza de que se ajusta a las necesidades y gustos de los usuarios. De nada sirve que el resto de actividades se realicen, si la clientela lo rechaza.

Este capítulo se centrará, por tanto, en uno de los aspectos más importantes del subsistema de mercadeo y del sistema de servicio de alimentación: el menú.

Se revisará el concepto de menú, sus objetivos y políticas, así como los factores que influyen en su planeación. Se describirán luego los pasos que se siguen para su elaboración y que son el punto fundamental de la unidad.

Por último, se verán los controles que debe

tener el menú —enfaticando la estandarización de recetas y de porciones— y la evaluación permanente que se debe hacer del mismo.

### Concepto de menú

*El menú es el punto de partida y la meta de todo servicio de alimentación*

El menú, o producto primario del subsistema de mercadeo del servicio de alimentación, es la lista de las preparaciones que constituyen una comida, de acuerdo con la definición dada por el *Diccionario Larousse*. Este sencillo enunciado no sirve para precisar en toda su magnitud la importancia del papel que desempeña el menú en un servicio de alimentación.

**Menú:** lista de preparaciones de una comida.

Se puede decir que es el punto de partida y de finalización del servicio de alimentación, ya que afecta las actividades de todos los demás subsistemas, pues de él depende qué se va a comprar, almacenar, producir y distribuir y qué cuidados sanitarios se deben tener. Así mismo, determina y es determinado por el personal, el presupuesto, la planta locativa y el equipo. De allí el cuidado que debe tenerse en su elaboración y el tiempo que hay que dedicarle para estar seguros de que se logrará el resultado deseado.

La planeación del programa de menús para un servicio de alimentación es una tarea compleja y lo ideal sería que no la realizara una sola persona, sino un equipo capacitado para la misma.

Sean quienes sean las personas que realicen esta labor, deben tener una serie de características, entre las cuales cabe destacar: a) conocimientos sobre nutrición, b) conocimiento de las preferencias alimentarias y de alimentos disponibles en la región, c) complacencia de los gustos de los usuarios y no de los gustos propios, d) un delicado sentido de los sabores, e) habilidad artística, f) capacitación en técnicas y equipos

de preparación de alimentos, g) conciencia del control y costos de los alimentos, h) habilidad para emplear los equipos y el personal, i) gusto por el trabajo con alimentos y la preparación de recetas, j) ausencia de prejuicios alimentarios y mente abierta a cambios e innovaciones.

La planeación del menú toma tiempo. Incluso cuando se haya decidido su diseño y contenido, es posible que transcurran cerca de tres meses antes de que esté listo para su uso. Así mismo, su contenido requiere revisiones periódicas, a causa de factores estacionarios, costos y necesidad de renovación.

Antes de estar listo el menú, se debe llevar a cabo una investigación en el área en que está ubicado el servicio de alimentación, para responder estas preguntas:

— ¿Qué preparaciones se “venderán” mejor? Éstas pueden no ser siempre las que el público dice que desea. Además, no van a ser siempre las mismas, pues los gustos cambian y los precios varían.

— ¿Qué están ofreciendo otros servicios de alimentación similares y a qué precio (si tal es el caso)?

— ¿Qué alimentos están disponibles en el área que tengan un atractivo particular, o posean un potencial especial de rentabilidad?

— ¿Qué clase de clientes se está tratando de atraer?

— ¿Qué rango de precios —o costos— se busca para ajustarse al presupuesto?

— ¿Qué especialidades se ofrecerán?

— ¿Cuáles son las horas pico de servicio?

La satisfacción del consumidor es el objetivo primordial de la planeación del menú.

### Objetivos y políticas de la planeación del menú

La planeación del menú tiene diferentes objetivos específicos de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación. No obstante, se puede decir que en general persigue los siguientes objetivos:

— Agradar a los usuarios. Si no se cumple este objetivo, todos los demás dejan de tener sentido.

— Llenar las necesidades nutricionales de los usuarios.

— Mantenerse dentro de los límites del presupuesto.

— Establecer las bases para la realización de las actividades de los otros subsistemas; por ejemplo, el menú determina los ingredientes que se deben comprar, los estándares de producción y la clase y número de empleados que se requieren.

— Contribuir a crear la imagen del servicio de alimentación.

Es indudable que el menú que se ofrezca, y la calidad del servicio que se brinde, son los dos factores que más contribuyen a producir la imagen que un usuario se forma de un servicio de alimentación. Esta imagen la puede incluso determinar de antemano el jefe o director; por ejemplo, puede fijarse como objetivo que su servicio de alimentación tenga una imagen definida de hogar, o exótica, o de lujo, o con orientación nutricional, o con estilo mejicano —o italiano o francés— y que así se distinga de cualquier otro. Esto se conoce como imagen de mercado.

No es posible complacer a todo el mundo en todo momento, pero se puede tratar.

Junto con la fijación de los objetivos, es preciso establecer las políticas que van a guiar la planeación, la ejecución, el control y la evaluación del programa de menús. Entre las políticas que es necesario definir, se encuentran:

— Presupuesto por comida.

— Patrón de comidas que se servirá durante el día: ¿dos, tres, cinco? ¿Desayuno y almuerzo? ¿Almuerzo? ¿Serán iguales o diferentes los menús de cada comida?

— Duración de los periodos de servida de las comidas.

— Tipo de menú (selectivo, no selectivo, estático, ciclo de menús).

— Pedidos y eventos especiales.

## Factores que afectan la planeación del menú

Antes de entrar a considerar el o los tipos de menús que se van a ofrecer, es necesario analizar los diferentes factores que entran en juego para determinar cuál es el programa de menús que más se ajusta al mercado-objetivo que se tiene. Dichos factores se pueden agrupar así: de la clientela, internos del servicio y externos.

### Factores:

- Clientela.
- Internos.
- Externos.

## Factores de la clientela

Incluyen dos aspectos: factores socioculturales y necesidades nutricionales.

## Factores socioculturales

Los más importantes son: los hábitos y preferencias alimentarias —conducta alimentaria— y la motivación.

Los hábitos alimentarios son las prácticas y actitudes asociadas que determinan qué, cuándo, por qué y cómo come una persona o grupo de personas, de acuerdo con la edad, el sexo, la cultura, la raza, la religión, el estatus económico y social y el área geográfica de residencia.

Hay que ofrecer lo que desea el consumidor, no lo que prefiere el planeador de menús.

Las preferencias alimentarias expresan el grado de gusto por un determinado alimento. Están determinadas básicamente por los hábitos y patrones alimentarios, ya que usualmente la gente prefiere lo que consume de manera habitual —aunque pueden darse excepciones, por ejemplo, cuando la gente tiene que comer, no lo que le agrada; sino lo que le es accesible.



La investigación de mercadeo es la herramienta que tiene a su disposición el planeador de menús para conocer qué es lo que debe ofrecer a sus usuarios. En muchas ocasiones podrá quedarse sorprendido al ver que estas investigaciones arrojan resultados que no esperaba; por ejemplo, alimentos o preparaciones que él no hubiera escogido y que le agradan al mercado-objetivo. Las técnicas de esta investigación ya se explicaron en el capítulo 9.

La motivación es lo que lleva a los usuarios a comer determinados alimentos, en un momento dado y en un sitio determinado. Las razones por las cuales una persona come algo —o no lo come— y lo hace en un lugar específico, varían de una ocasión a otra. Entre los principales motivos que puede tener para tomar una decisión en este sentido se pueden mencionar: el hambre o el apetito, según el caso; las presiones sociales —bodas, reuniones de negocios—; el hábito —que es quizá más fuerte que el hambre y que lleva, por ejemplo, a almorzar al medio día aunque no se desee hacerlo— el deseo de cambio —se puede sentir el deseo de comer comida china—; factores psicológicos —la comida como premio o castigo, para olvidar problemas.

La gente no desea comer siempre lo mismo y en el mismo sitio.

En los servicios de alimentación hospitalarios, escolares o industriales, la persona generalmente se ve forzada a consumir sus alimentos allí, aunque no desee hacerlo. Este hecho acarrea una gran responsabilidad al planeador de menús quien, en este caso, debe convertir la obligación en motivación.

### *Necesidades nutricionales*

Estas necesidades deben tenerse en cuenta en todo tipo de servicio de alimentación, pero sobre todo es prioritario hacerlo en los de tipo institucional, tales como hospitales, hogares infantiles, escuelas e industrias. En los de tipo comercial, cada vez se observa más la tendencia a tener en consideración este aspecto, a causa de la

creciente toma de conciencia del público acerca de la importancia de la nutrición y su relación con la salud y el bienestar.

En cada país existen tablas de requerimientos energéticos y recomendaciones de nutrientes, las cuales sirven de base para determinar las necesidades específicas de los grupos que se van a atender. Así mismo, es necesario tener en cuenta los principales problemas de salud relacionados con la alimentación y la nutrición que existan en la región donde se encuentra el servicio de alimentación, especialmente los problemas propios de los grupos que se están atendiendo en él.

### *Factores internos*

Entre los factores internos, se encuentran: los locales y equipos, la capacidad de producción, el presupuesto y el tipo y estilo de servicio.

### *Locales y equipos*

Puede ocurrir una de dos cosas: 1) que el menú determine los locales y el equipo que se requieren para su preparación, caso que se presenta cuando se planea un nuevo servicio de alimentación y el planeador del menú tiene más libertad de actuar —dentro de las limitaciones impuestas por el tipo de servicio y presupuesto—; o 2) que los locales y el equipo ya existan y, por tanto, el menú deba ajustarse a ellos. De lo contrario, la tarea de planeación se perdería al tratar de ponerla en práctica. Por ejemplo, si no hay freidores, no se pueden planear frituras; incluso si los hay, hay que tener en cuenta su número y capacidad; si no hay locales para almacenamiento congelado, no se puede pensar en ofrecer postres en tal estado.

### *Capacidad de producción*

Implica que para producir un determinado menú hay que tener en cuenta: a) el número y las habilidades del personal disponible para su producción; b) la cantidad y capacidad de equipos disponibles; y c) el tiempo que debe transcurrir

enue l  
un car  
diaam

e  
aqu  
an

re

Es adu  
hay qu  
que de  
relació  
po. int  
una ore  
utilizar  
tos con  
cososc  
los días  
cos. d  
com. e  
bajo co  
excrsiv

Tip

Influen  
nes que  
tenen el  
servicio  
ind. nat.  
factor t  
el mes  
person

rac  
- ]  
- (

rac

Existen  
cié tu  
tales cc

entre la producción y la servida, por ejemplo: una carne asada a la plancha debe servirse inmediatamente después de preparada.

Se debe planear en el menú únicamente aquello que se pueda producir adecuadamente.

### *Presupuesto*

Es indudable que antes de que se pueda planear hay que saber exactamente la cantidad de dinero que se tiene disponible. Equilibrar los menús en relación con el costo es también un aspecto importante de su planeación. Por ejemplo, combinar una preparación costosa con una de bajo costo; utilizar soya texturizada para extender productos con base a carne; si un día se sirve un menú costoso, compensarlo con menús económicos en los días subsiguientes; tener presente no sólo el costo de los alimentos, sino el de otros factores, como es el caso de alimentos o preparaciones de bajo costo que requieran mucha mano de obra o excesivo gasto de combustible.

### *Tipo y estilo de servicio*

Influencian la clase de alimentos y preparaciones que pueden incluirse en el menú. No puede tener el mismo menú un restaurante elegante con servicio a la mesa, que una cafetería o casino industrial con mostrador de autoservicio. Este factor también afecta los locales y los equipos, el presupuesto y el número y habilidades del personal —y es afectado por ellos.

#### **Factores internos:**

- Locales y equipos.
- Capacidad de producción.
- Presupuesto.
- Tipo y estilo de servicio.

### *Factores externos*

Existen factores externos al servicio de alimentación que influyen en la planeación de los menús, tales como:

### *El clima y las estaciones*

No se desea lo mismo en un clima caliente que en un clima frío, en el verano que en el invierno. Este factor también incluye las fiestas especiales y los días festivos y domingos, en los cuales la gente tiene expectativas diferentes en relación con la alimentación.

El clima, las estaciones, la disponibilidad de alimentos y las regulaciones estatales son factores externos determinantes en la planeación del menú.

### *La disponibilidad de alimentos*

Tiene mucha relación con el factor anterior, así como con la ubicación geográfica del servicio de alimentación, lo que también afecta su accesibilidad a los sitios de mercado. Por ejemplo, no puede planearse igual un menú en una gran ciudad que en un pequeño pueblo, ni puede ofrecerse fresco, durante todo el año, un producto de cosecha o estación determinada, porque, aunque es un hecho que la disponibilidad de alimentos durante el año se ha incrementado con la tecnología de almacenamiento y técnica de conservación, siguen existiendo limitaciones en cuanto a su precio y formas de ofrecimiento.

### *Regulaciones*

Trata de las regulaciones que impongan los organismos del Estado acerca de las calidades de alimentos que se deben emplear y evitar para asegurar la salud de los usuarios.

### *Tipos de menús*

Los menús se pueden clasificar de diferentes maneras, entre ellas, tenemos:

### *Según la comida en la cual se van a servir*

Es así como se tienen menús para desayuno, almuerzo, comida, cena, merienda, algo u onces,

Tabla 10.1 Ejemplo de un menú selectivo para un día

<i>Desayuno</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Comida o cena</i>
<i>Fruta</i>	<i>Fruta</i>	<i>Entrada</i>
— Jugo de naranja	— Jugo de mango	— Consomé de pollo
— Rebanada de papaya	— Ensalada de frutas	— Salpicón de frutas
— Rodaja de piña		
<i>Plato principal</i>	<i>Plato principal</i>	<i>Plato principal</i>
— Huevos revueltos	— Estofado de res con vegetales	— Chuletas de cerdo braseadas con salsa de mango
— Huevos en cacerola	— Pollo en salsa de champiñones	— Hígado a la plancha
— Huevos cocidos (blandos-duros)	— Róballo a la milanesa	— Salchicha vienesa
— Huevos <i>poché</i>		
<i>Pan o sustituto</i>	<i>Hortaliza cocida o ensalada</i>	<i>Hortaliza cocida o ensalada</i>
— <i>Croissants</i>	— Habichuelas en mantequilla	— Rodajas de remolacha en mantequilla
— Tostadas con mantequilla	— Ensalada verde	— Ensalada de brócoli
— <i>Muffins</i>	— Tomates rellenos	— Ensalada de repollo y zanahoria
<i>Bebidas</i>	<i>Plato acompañante</i>	<i>Plato acompañante</i>
— <i>Corn flakes</i> ® con leche	— Papas al vapor con perejil	— Macarrones con salsa blanca
— Café con leche	— Papas al horno	— Arroz blanco moldeado
— Té con leche	— Papas a la francesa	— Puré de papa
	<i>Postre</i>	<i>Postre</i>
	— Torta de chocolate	— <i>Cheesecake</i>
	— Flan de vainilla	— Torta de fresas

o cualesquiera que sean las diferentes denominaciones que se les dé a las comidas del día.

### *De acuerdo con la variación*

En este caso se tienen: 1) menús estáticos, es decir, que se sirven siempre las mismas preparaciones durante todo el día y todos los días y 2) menús variados, es decir, que son diferentes según la comida y se cambian todos los días.

### *De acuerdo con la posibilidad de selección*

Existen: 1) menús selectivos y 2) menús no se-

lectivos. Los primeros pueden ser: de selección amplia, cuando se puede escoger entre diferentes preparaciones de todos los grupos de alimentos que componen el menú; o de selección limitada, cuando dicha escogencia sólo se puede hacer entre unos pocos grupos de alimentos; por ejemplo, puede haber variedad de platos principales y un sólo ofrecimiento de vegetal, ensalada y postre. Algunas veces, las escogencias se ofrecen únicamente en platos fáciles de preparar, tales como ensaladas, postres y bebidas. En la tabla 10.1 se puede apreciar un ejemplo de menú selectivo para un día. En los menús no selectivos, por su parte, se ofrece una sola preparación de todos los grupos de alimentos que componen el menú.

Tabla

C

nic

Grupo

Fruta

L

Carne

C

Hortali

A

Grasa

C

r

De

de

En este

br

u

grupos

ca

de inte

al

no, y e

re

utiliza

cu

recom

y

alimen

at

No ob

cl

cient

y

En

m

un tota

Me

os

cor

Es

de

Hay q

**Tabla 10.2** Ejemplo de menú patrón de 2.000 calorías diarias

<i>Comidas y porciones de intercambio</i> <i>Grupos de alimentos</i>	<i>Desayuno</i>	<i>Almuerzo</i>	<i>Comida</i>	<i>Total</i>
Fruta	1	2	2	5
Leche y lácteos	1	1	1	3
Carnes, aves, pescados y leguminosas	0	1	1	2
Cereales, tubérculos y plátanos	2	3	2	7
Hortalizas y verduras	0	2	2	4
Azúcar y dulces	5 veces por semana una porción			
Grasas y aceites	1	1	1	3
Calorías	2.000			

### *De acuerdo con la organización del menú*

En este caso, el menú se organiza teniendo como base un menú patrón o modelo de la lista de los grupos de alimentos que debe tener cada comida, cada uno de ellos con el número de porciones de intercambio. En los restaurantes escolares de algunos países, este patrón lo establece el gobierno, y el planeador del menú debe ceñirse a él para recibir los subsidios. Los hospitales también lo utilizan, para asegurarse de que el menú patrón cumpla los requerimientos energéticos y las recomendaciones de nutrientes de las personas y grupos a los cuales atienden. Los servicios de alimentación comerciales tienen más en cuenta el atractivo que las consideraciones nutricionales. No obstante, es un hecho que cada vez más los clientes de estos establecimientos están conscientes del tipo de alimentación que les conviene y exigen que haya cambios en este sentido.

En la tabla 10.2 se aprecia un modelo de menú patrón para las tres comidas del día con un total de 2.000 cal (calorías).

*Menú patrón:* modelo de la lista de grupos de alimentos y de sus porciones, que componen una comida.

Es obvio que miles de diferentes menús pueden llenar los requerimientos del menú patrón. Hay que tener en cuenta, además, que se trata

de una herramienta de planeación y no de una camisa de fuerza. Porque a menudo se abusa de este concepto y se establece un patrón rígido, según el cual siempre se deben ofrecer los mismos grupos de alimentos en cada una de las comidas. En muchas ocasiones, es necesario analizar si ese "siempre" debe ser revaluado.

*Menú patrón:* herramienta de trabajo, no camisa de fuerza.

Como se puede ver en la tabla 10.2, los grupos de alimentos y las porciones de intercambio son aquellos que se han definido en los diferentes países de acuerdo con los patrones de alimentación.

Hay que anotar que en la elaboración de menús selectivos y no selectivos, también se puede emplear un menú patrón.

### *De acuerdo con el periodo a lo largo del cual se ofrece el menú variado*

En este caso, se tiene el concepto del menú cíclico o ciclos de menús, los cuales pueden tener las siguientes características:

#### *1. Menú cíclico verdadero*

Es un conjunto de menús diarios que se repiten de una manera regular, predecible. La duración del ciclo depende de la estimación que haga

el jefe del servicio de alimentación acerca de qué tan pronto puede repetirse sin que canse al usuario. Por ejemplo, en un hospital que atiende a pacientes agudos, con periodos de estancia de 2-3 d (días), puede estar bien tener un ciclo de 7-10 d; en cambio, en una empresa donde los trabajadores reciben su alimentación durante todo el año, es mejor tener ciclos de mayor duración, por ejemplo, de 3 a 4 semanas. En los países con estaciones, se tienen ciclos diferentes para cada una de ellas.

## 2. Menú cíclico a saltos

Es un ciclo de menús que se ofrece de una manera regular, teniendo cuidado de no repetir ninguno el mismo día de la semana. Para ello, es necesario que la duración del ciclo no sea múltiplo del número de días a la semana que funciona el servicio de alimentación; por ejemplo, si permanece abierto los siete (7) días de la semana, el ciclo no deberá ser múltiplo de 7 y, por tanto, no repetirse cada 7, 14, 21, 28... d sino que debe tener una duración diferente, por ejemplo, cada 8, 12, 16... días. En la figura 10.1 se aprecian ejemplos de estos dos tipos de menús.

## 3. Menú cíclico partido

Se emplea cuando: los usuarios desean variedad, pero sin dejar de recibir con frecuencia sus alimentos o preparaciones favoritas; o hay oferta limitada de algunos grupos de alimentos; o los usuarios tienen aversión por determinados alimentos. Por ejemplo, si los frijoles es un plato muy popular, ¿se deben servir únicamente una vez cada 21 d? En éste y en los otros casos, es mejor partir el ciclo y adoptar ciclos diferentes para las diversas partes del menú; por ejemplo, las sopas pueden tener un ciclo de siete días; los postres, de 10 d; los frijoles se darán una vez por semana; y así con los demás grupos de alimentos.

## 4. Menú cíclico al azar

Este tipo de menú cíclico no programa las comidas en un orden o día determinado. Por lo tanto,

si se tiene un ciclo de 21 d, no se enumeran de 1 a 21 para ofrecerlos en ese mismo orden, sino que se emplea otro código, por ejemplo, letras del alfabeto. Y si se van a programar los menús de la segunda semana de octubre, se pueden escoger, por ejemplo, los menús K-M-A-B-C... Este tipo de menú cíclico tiene la ventaja de que permite aprovechar ofertas, utilizar alimentos que se compraron y se pueden deteriorar rápidamente, tener en cuenta el estado del tiempo —para ofrecer menús calientes o fríos—, las demandas de producción, los empleados disponibles y otros factores que pueden afectar el ofrecimiento de un determinado menú.

El ciclo de menús se puede elaborar empleando el menú patrón y los conceptos de menú selectivo y no selectivo. Esto quiere decir que es posible emplear mezclas de los diversos tipos de menús cuando se van a planeear los mismos.

Lo que la gente come tiene un impacto sobre cuánto tiempo y qué tan bien vivirá.

## Reglas básicas en la planeación de menús

Sean cuales sean los objetivos de los menús que se seleccionen, el planeador de los mismos debe tener en cuenta una serie de reglas básicas para su elaboración. Entre las más importantes están las siguientes:

### Balance nutricional

Es fundamental cerciorarse de que la alimentación que se brinde esté acorde con las necesidades energéticas y nutricionales de los usuarios. Esto, que es un imperativo en los servicios de alimentación institucionales, se está volviendo cada vez más común en los servicios de alimentación comerciales.

### Variedad

Es necesario tener en cuenta que haya variedad en:

Menú  
se

Menú  
da

Figura

1.

Se refiere  
pc a f  
descrip  
gr il

Es g  
fluido,  
es o

Er p  
da atra  
er ea  
binació  
ur lc  
atractiv

4. 9

Manter

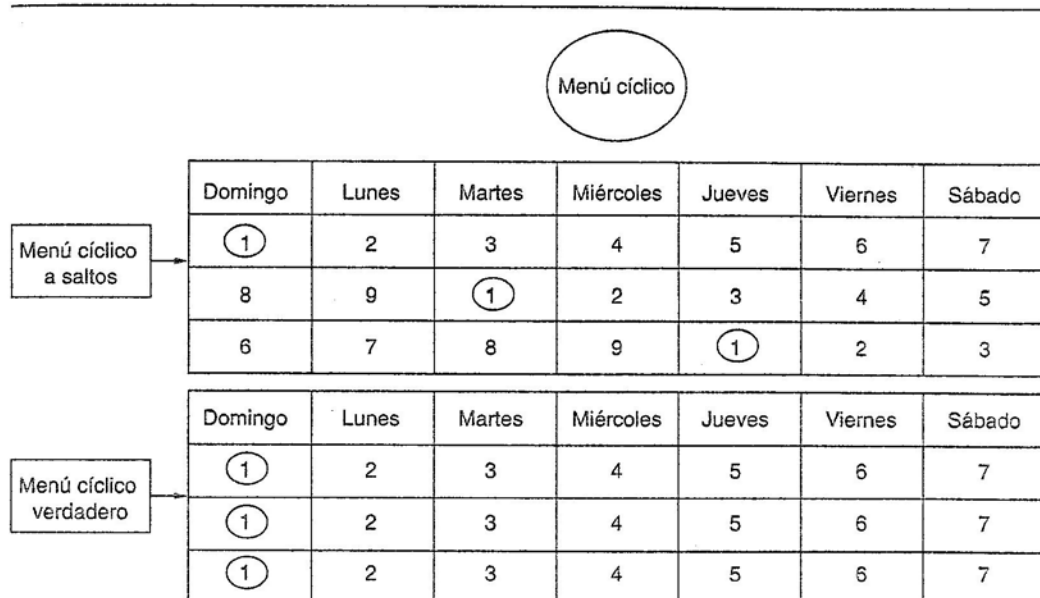


Figura 10.1 Modelos de menú cíclico verdadero y cíclico a saltos

### 1. Textura

Se refiere a la estructura del alimento y se detecta por la forma como se siente éste en la boca. Los descriptores más comunes son: crujiente, suave, granuloso, blando, gomoso.

### 2. Consistencia

Es el grado de firmeza, densidad o viscosidad: fluido, gelatinoso, firme, espeso, líquido, medio espeso.

### 3. Color

En el plato, bandeja o mostrador de autoservicio, da atractivo visual a las comidas. Por ejemplo, emplear tomates con remolacha da una combinación desagradable de colores; un menú de un solo color —blanco, por ejemplo— es poco atractivo.

### 4. Sabor

Mantener un balance de sabores es importante:

dulce, salado, ácido, amargo, picante, son los principales sabores que deben saberse combinar.

### 5. Forma

Puede variarse para hacer más atractiva la presentación; por ejemplo, cubos, bolas, tiras, tajadas, ralladura.

### 6. Humedad

Se deben combinar alimentos húmedos o jugosos con alimentos secos, para evitar monotonía en este aspecto; por ejemplo, no es agradable ver dos preparaciones con salsas.

### 7. Método de preparación

Se debe evitar que todas las preparaciones sean fritas o asadas o cocidas.

Estas reglas hay que emplearlas con precaución, pues existen combinaciones que prefieren los usuarios, a pesar de que puedan violar lo que aquí se expresa. Por ejemplo, en el departamento de Antioquia (Colombia) es muy popular servir



sopa de arroz, carne molida y tajadas de plátano maduro frito. Esto va en contra de combinar diferentes texturas, pero es lo que les gusta a los consumidores.

## Procedimiento para planear el programa de menús

### Consideraciones generales

Para llegar a tener el programa de menús que mejor se ajuste a las necesidades específicas de un servicio de alimentación, y teniendo en mente todos los aspectos considerados hasta el momento, se puede tener como guía el siguiente procedimiento—la experiencia irá mostrando cuáles son los pasos más eficientes y eficaces para lograr este fin, de acuerdo con su situación particular—: 1) elaboración del repertorio de recetas, 2) elaboración del programa general de menús y 3) chequeo del programa general de menús.

#### 1. Elaboración del repertorio de recetas

Los menús se planifican:

*Seleccionando un grupo de preparaciones que sea adecuado para el servicio.* Al iniciar la selección, el planeador de menús se encuentra con innumerables preparaciones, potencialmente utilizables en un servicio de alimentación. Éstas, se hallan en libros de cocina, revistas, el servicio mismo, otros servicios, periódicos, se oyen por radio, las presentan en televisión o las preparan amigos; en fin, hay gran cantidad de fuentes de recetas. Pero es imposible que todas ellas se elaboren en un determinado servicio de alimentación. Por tanto, hay que ir:

*Eliminando las recetas que por diversos motivos hacen difícil o imposible su inclusión en el menú.* Entre los motivos más comunes de eliminación de recetas se pueden mencionar: no se ajustan a los objetivos o perfil del consumidor del servicio; exceden las posibilidades del presupuesto; los ingredientes no están disponibles o traen implicaciones en otros subsistemas.

Una vez que se lleven a cabo estas dos etapas,

se tiene el repertorio de recetas, del cual es más fácil escoger las preparaciones que van a conformar el programa de menús. Este repertorio se puede archivar por grupos de preparaciones—por ejemplo: sopas, arroces, pastas, vegetales, ensaladas, papas, postres, tortas— y utilizando tarjetas de diferentes colores para cada grupo.

La elaboración del programa general de menús es un proceso de selección que permite llegar a tener las preparaciones que satisfagan a los usuarios.

#### 2. Elaboración del programa general de menús

Una vez que se tenga el repertorio de recetas—tarea que debe realizarse permanentemente en un servicio de alimentación para mantenerlo actualizado— se procede a elaborar el programa de menús propiamente dicho. Esto supone que se han definido el o los tipos de menús que se van a suministrar. Como ejemplo se dará por supuesto que se va a ofrecer un menú no selectivo, con base en un menú patrón y conformado en un ciclo a saltos. Los pasos que se deben seguir son los siguientes:

*Escogencia de los platos principales para cada una de las comidas, durante todo el ciclo.* La razón para hacer esta primera selección es la de que el plato principal determina, en gran medida, qué preparaciones deben acompañarlo. Se deben mezclar preparaciones costosas con platos económicos, para mantenerse dentro del presupuesto—si se tratara de un menú selectivo se tendría que determinar cuántas escogencias de plato principal y de qué tipo se irían a tener, para elaborar la lista durante el ciclo.

Se debe tener en cuenta que el plato principal no siempre tiene que ser a base de carne; por ejemplo, unos espaguetis con salsa de queso puede ser el plato principal. En ocasiones, el plato principal puede constituir toda o casi toda la comida, por ejemplo, un arroz con pollo y vegetales, una paella.



El plato principal sirve de base para escoger las preparaciones acompañantes.

*Selección de los platos acompañantes.* En general, éstos pertenecen a los grupos de tubérculos y plátanos, cereales y derivados y, en algunos casos, a las leguminosas. Muchas veces se da toda la importancia al plato principal y se descuida el o los platos acompañantes, con el resultado de que van a terminar en la bolsa o caneca de desperdicios o quedan como sobrantes para preparar la sopa al día siguiente. Éste es un grave error que debe subsanarse; incluso, es posible reducir costos planeando platos principales menos elaborados y económicos y ofreciendo platos acompañantes creativos y apetitosos. Ejemplos de las variaciones que pueden introducirse en estos platos, son: el arroz se revuelve con apio y se colorea de amarillo, o se mezcla con almendras picadas, perejil y cebolla, o se moldea con verduras; las pastas se pueden combinar con una salsa blanca medianamente espesa, orégano y espárragos, se ponen en un molde de hornear, se espolvorean con queso rallado y se hornean hasta que haga burbujas; el maíz o mazorca se combina con perejil picado, para mejorar el sabor de las tortas o masas de mazorca, o se mezcla con trocitos de salchicha; el puré de papa —patata— se puede revolver con cebollas picadas, se adorna por encima con tajadas de queso cortadas en triángulos y se hornea, o se mezcla con huevos, se pasa por la boquilla pastelera para formar rosetas grandes en una lata engrasada, se adereza por encima con queso rallado y se hornea hasta que dore; las papas a la francesa —*french fries*— pueden convertirse en algo diferente si se sirven con queso rallado y ajo, o se las baña con salsa de barbacoa y se acompañan con un *dip* de queso o de tomate, o se les rocía limón.

Los platos acompañantes deben planearse con el mismo cuidado que el plato principal.

Éstas son sólo unas cuantas sugerencias de

lo que se puede hacer para aumentar el atractivo y gusto de los platos acompañantes. Creatividad es la palabra clave para introducir innovaciones en este campo.

*Selección de las hortalizas y verduras cocidas o ensalada.* Lo que se acaba de decir para los platos acompañantes es también valedero para este grupo. Por ejemplo, las zanahorias cocidas en rodajas pueden combinarse con uvas verdes —sin cáscara ni semilla— y cascotes de mandarina; los tomates se pueden picar, mezclar con cebolla en rodajas, apio y pimentón verde, espesar con una mezcla de harina y agua y, antes de servir, se los puede espolvorear con trocitos de pan tostado y tocino.

Las hortalizas cocidas o ensaladas ofrecen la oportunidad de darle colorido y variedad al menú.

Actualmente, a causa de la preocupación que tienen muchas personas por obtener o mantener un peso saludable y promover un óptimo estado de salud, las ensaladas se están convirtiendo en un plato muy importante, llegando hasta reemplazar el plato principal o incluso constituir una comida completa. De allí que su planeación deba hacerse cuidadosamente.

Los mostradores o barras de ensaladas —*salad bar*—, son una alternativa que se ofrece para presentar las ensaladas de una manera apetitosa y variada. En estos mostradores se disponen diferentes tipos de hortalizas —que pueden complementarse con quesos, carnes, tocino, pan y otros ingredientes— de tal manera que abran el apetito del usuario y le den la oportunidad de “crear” su propia ensalada. Estos mostradores pueden, incluso, tener temas específicos para darles todavía más variedad; por ejemplo, un día puede haber mostrador de ensaladas chino; otro día, mostrador italiano; otro día, mostrador del oeste, mejicano, típico (de alguna región del país). Aquí también la creatividad juega un papel fundamental. En la figura 10.2 se pueden apreciar ejemplos de mostradores de ensaladas con diferentes temas.

Los mostradores de ensaladas ofrecen una alternativa apetitosa y variada.

*Elección de la sopa que se va a servir.* Ésta puede, incluso, reemplazar al plato acompañante o la verdura cocida o ensalada. La sopa no debe ser "cualquier cosa", sino que debe ser un plato cuya preparación se haga cuidadosamente, para entregar un producto apetitoso y solicitado. De lo contrario, es mejor no ofrecerla.

La sopa no debe ser "cualquier cosa".

*Escogencia de los postres o dulces.* Pueden ser: frutas, pudines, helados, tortas, gelatinas, pasteles, galletas, frutas en conserva. Los postres, especialmente cuando se trata de productos horneados, se prestan para darle un toque artístico y decorativo a las comidas. Sin embargo, no todas las instituciones pueden tener una pastelería con personal adiestrado y dotación adecuada, ya que los costos son altos. Pero sí es posible añadirles decoración a las tortas y pasteles comprados y convertir productos simples en preparaciones creativas, que alegren las comidas de días y fiestas especiales; por ejemplo, cumpleaños, fiestas nacionales y religiosas y días de los profesionales que trabajan en la institución. Para ello, puede ser necesario que el personal tome cursos de decoración y observe productos de pastelería en diferentes sitios, libros y revistas, que le den ideas acerca de cómo aumentar el atractivo de dichos productos. Porque es indudable que las comidas adquieren mayor brillo y despiertan más el apetito, cuando se acompañan de postres que atraen la vista.

Es mejor seleccionar postres sencillos, nutritivos y bajos en calorías.

*Planeación de los desayunos y las otras comidas.* No se debe olvidar que el desayuno requiere igual o mayor atención para convertirlo en una comida apetitosa y variada. Una forma de agregarle atractivo es incluyendo emparedados, carne, huevo o frutas en panes de diversas clases

u otro tipo de productos de masa, de acuerdo con el país; por ejemplo, tortilla, arepa, muffin.

Los desayunos deben ser una comida agradable y variada.

No se debe olvidar que los emparedados ofrecen no sólo conveniencia sino también: 1) nutrición, de acuerdo con lo que se ponga en medio de las dos rebanadas de pan o masa utilizada, y 2) creatividad, según las formas y arreglos que se les dé.

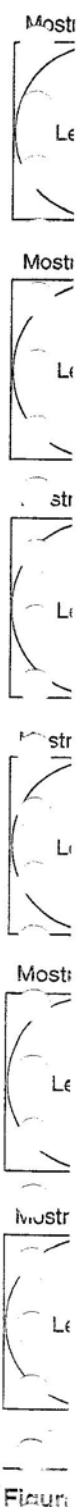
Los emparedados, tanto para el desayuno como para otras comidas y refrigerios, pueden también organizarse en forma de mostrador o barra como las ensaladas. En este caso, los ingredientes y salsas se sirven por separado y se puede dar la oportunidad al usuario o cliente de "armar" un emparedado a su gusto desplegando su creatividad.

Los emparedados ofrecen conveniencia, nutrición y creatividad.

### 3. Chequeo del programa general de menús

Hay que chequear cuidadosamente el programa de menús. La siguiente lista de chequeo puede ser útil para analizar cada día del ciclo de menús y todos los días, en los siguientes aspectos:

- ¿Es adecuado desde el punto de vista nutricional?
- ¿Todos los alimentos que se ofrecen son de estación o de cosecha y accesibles en precio?
- ¿Pueden prepararse con el personal y equipos disponibles?
- ¿Ofrece contrastes en color, textura, consistencia, sabor, forma, métodos de preparación?
- ¿Las cargas de trabajo están equilibradas, tanto para el personal como para el equipo?
- ¿Se repite demasiado un alimento, preparación o sabor? (Una buena forma de chequear el menú es usar un código de colores, es decir,



Mostrador de comida típica antioqueña

Lechuga	Queso rallado	Cebolla blanca picada	Repollo en tiritas	Aderezo	Aderezo
	Trocitos de chorizo o de chicharrón	Aguacate picado	Tomate rojo picado		
	Frijoles rojos cocidos	Zanahoria rallada	Cebolla y tomate sofritos	Aderezo	Aderezo

Mostrador variado

Arepa plana y carne molida

Lechuga	Tocineta desmenuzada	Cebolla blanca en rodajas	Pimentón en tiritas	Aderezo	Aderezo
	Queso rallado	Tomate en rebanadas	Zanahoria en cuadrillos		
	Frijoles y mazorca	Pepino cohombro en rodajas	Gajos de coliflor	Aderezo	Aderezo

Mostrador oriental

Papa asada con ensalada de pollo

Lechuga	Queso rallado	Pepino cohombro picado	Remolacha en rodajas	Aderezo	Aderezo
	Champiñones picados	Tomate picado	Raíces chinas		
	Zanahoria rallada	Acelga picada	Arvejas verdes	Aderezo	Aderezo

Mostrador a la italiana

Pan árabe o pita con una tajada de carne fría

Lechuga	Champiñones picados	Cebolla blanca picada	Espinacas	Aderezo	Aderezo
	Queso rallado	Arvejas	Coliflor		
	Queso parmesano	Zanahoria picada	Tomate picado	Aderezo	Aderezo

Mostrador de hamburguesas

Espaguetis con salsa de carne

Lechuga	Tocineta desmenuzada	Champiñones picados	Raíces chinas	Aderezo	Aderezo
	Queso rallado	Tomate en rebanadas	Pepinos agri dulces		
	Pimentón en tiritas	Aros de cebolla	Ensalada de zanahoria y repollo en tiras	Aderezo	Aderezo

Mostrador americano

Hamburguesa y pan de hamburguesa

Lechuga	Repollo morado	Rábanos en rodajas	Tomate picado	Aderezo	Aderezo
	Tocineta desmenuzada	Cebolla picada	Frijoles rojos cocidos		
	Queso rallado	Mazorca desgranada	Arvejas verdes	Aderezo	Aderezo

Salchicha y pan para perros calientes

Figura 10.2 Modelos de mostradores de ensaladas

subrayar el mismo alimento con un color, por ejemplo: la carne de res con color café; el tomate, con color rojo; la zanahoria, con color naranja; la arveja, con color verde).

— ¿Las comidas son atractivas, con los aderezos y acompañamientos apropiados?

— ¿Las combinaciones hacen un todo agradable?

— ¿Se adecúa al perfil del consumidor que arrojó la investigación de mercado?

— Menos variedad y mejor calidad dan mejores resultados.

— El menú dice lo que es el servicio de alimentación.

En la figura 10.3 se pueden ver de manera gráfica los pasos que se siguen para elaborar el programa general de menús.

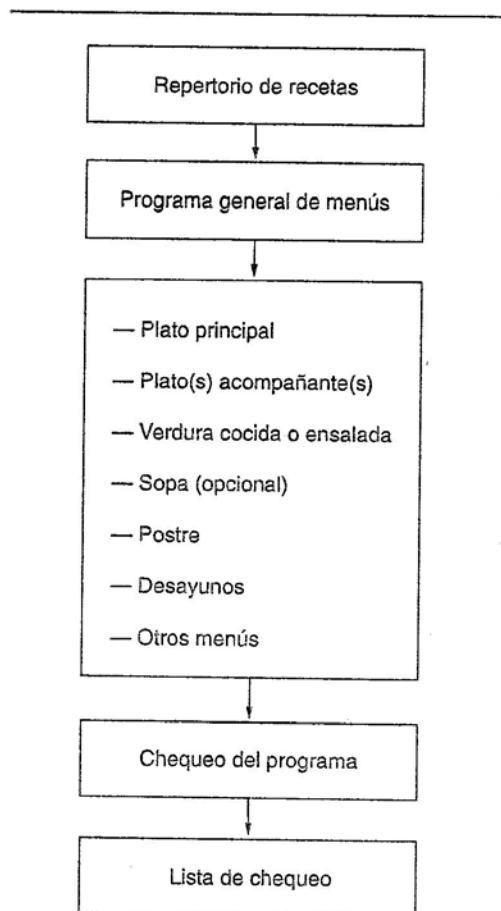
En la figura 10.4 se presenta un modelo de formato para elaborar el programa de menús, que permite visualizar fácil y rápidamente los aspectos mencionados. Hay que anotar que los alimentos que siempre van a aparecer en el menú —por ejemplo: leche, pan o sustituto— no es necesario incluirlos en dicho formato.

### Otros menús

De acuerdo con el servicio de alimentación, el planeador o equipo planeador de los menús puede requerir la planeación de otros menús diferentes al programa general de menús o menú maestro. Entre éstos, se pueden mencionar menús para: a) dietas terapéuticas o modificadas, b) eventos especiales, c) contingencias, d) refrigerios, e) cafeterías al público, f) servicios de alimentación comerciales.

### Menús para dietas terapéuticas o modificadas

Estos menús hay que elaborarlos en las instituciones hospitalarias, industrias, restaurantes escolares y otras instituciones que lo requieran. Deben basarse en el programa general de menús y elaborarse conjuntamente entre el adminis-



**Figura 10.3** Pasos para elaborar el programa general de menús de un servicio de alimentación

trador y el nutricionista-dietista clínico —que es quien conoce mejor las necesidades de sus pacientes.

Las principales razones por las cuales una persona puede requerir una dieta terapéutica o modificada, son: 1) está sufriendo una enfermedad, de la cual la dieta es parte del tratamiento, por ejemplo, diabetes, hipertensión; 2) va a someterse a pruebas o exámenes que requieren dietas controladas, por ejemplo, prueba de tolerancia de glucosa; 3) está recibiendo medicamentos que tienen efectos colaterales con los alimentos; y 4) la tolerancia a ciertos tipos de alimentos es limi-

Fecha	Desayuno	Plato principal	Plato acompañante	Hortaliza ensalada	Sopa	Postre o dulce
Enero 1 Lunes	— Jugo de naranja — Huevos revueltos — Café con leche — Croissants con queso	A				
		C				
Enero 2 Martes		A				
		C				
Enero 3 Miércoles		A				
		C				
Enero 4 Jueves		A				
		C				
Enero 5 Viernes		A				
		C				
Enero 6 Sábado		A				
		C				
Enero 7 Domingo		A				
		C				
Enero 8 Lunes		A				
		C				
Enero 9 Martes		A				
		C				

A = almuerzo, C = comida o cena

**Figura 10.4** Modelo para elaborar un programa de menús en un servicio de alimentación

tada, por ejemplo, en alergias o en condiciones preoperatorias o posoperatorias.

Entre las sugerencias para elaborar dietas terapéuticas o modificadas, pueden mencionarse las siguientes:

— Basarse en el programa general de menús. Esto reduce costos y cargas de trabajo. Por eso es aconsejable que el nutricionista-dietista clínico participe en la elaboración de dicho programa.

— Tener un menú patrón para los diferentes tipos de dietas terapéuticas.

— Utilizar preparaciones diferentes a las del programa general de menús, cuando las que éste ofrece requieren cambios muy complicados para la dieta modificada. En ocasiones, puede ser

más fácil cambiar la preparación del programa general de menús.

— Emplear condimentos que ayuden a contrarrestar la monotonía de la dieta, sin afectarla; por ejemplo, en las dietas hiposódicas se puede recurrir al uso de limón, tomillo u orégano.

— Si la dieta no permite el uso de salsas, evitar carnes secas, tales como carnes al horno, sumergiéndolas en caldo hasta el momento de servir las.

— Como generalmente hay más personal especializado a la hora del almuerzo, programar las preparaciones más complejas para esta comida y dejar las más sencillas para el desayuno y la cena.

Mientras más se trate de planear el programa general de menús de una institución hospitalaria para que se ajuste tanto a la dieta general como a las modificadas, y a los pacientes como a los no pacientes, más difícil será hacer la planeación del programa general de menús de dietas modificadas. Para lograr esto se pueden introducir algunos de los siguientes cambios:

- Siempre que sea posible, reducir la cantidad de yemas de huevo de las recetas, usando en cambio claras de huevo y sustitutos de huevo bajos en colesterol.

- Usar leche descremada en vez de leche entera.

- Usar la mantequilla o margarina —sin grasas trans— y aceites.

- Ofrecer aderezos para ensalada bajos en colesterol.

- Suprimir, lo más que se pueda, la grasa visible de las carnes y no usar grasa en su cocción; por ejemplo, no dorar en aceite antes de estofar u hornear.

- No utilizar grasa ni líquido sobrante de las carnes para preparar salsas.

Las comidas hospitalarias representan un gran reto porque deben:

- Ajustarse tanto a los pacientes como a los no pacientes.

- Ser adaptables a las dietas modificadas.

- Llenar los estándares de control de calidad.

- Estar de acuerdo con la metas dietarias.

En la tabla 10.3 se presenta un extracto adaptado del plegable *Health through nutrition (Salud por medio de la nutrición)* y que se distribuye a todos los pacientes en el Columbia Hospital de Milwaukee,<sup>1</sup> Estados Unidos, como parte de un programa de revisión de los menús, diseñado para cumplir tanto con los aspectos nutricionales como con los gustos de los usuarios.

El plegable les dice a los pacientes: "Usted puede introducir cambios en su forma de comer, o no introducirlos. *La decisión es suya*". Además, proporciona una serie de recomendaciones para adquirir hábitos alimentarios saludables, que incluyen una guía diaria de alimentación para una dieta equilibrada y una explicación sobre las medidas que toma el hospital en la preparación de los alimentos, con el fin de mantener bajo el contenido de calorías, sodio, azúcar y grasa, de las dietas de los pacientes.

Algunos hospitales, especialmente en Estados Unidos y Canadá, planean sus menús por computador. Esto trae ventajas en cuanto al ahorro de tiempo una vez establecido el proyecto, por la rapidez y exactitud para imprimir el menú, calcular costos, planear el inventario y estandarizar las recetas. De otro lado, la fase de planeación es larga y requiere profesionales versados en la operación del sistema, tiempo mayor para procesar los ingresos y tener en consideración gran cantidad de variables para elaborar el programa, tales como: contenido de nutrientes, combinaciones color-textura, consistencia, flexibilidad y adaptabilidad a los equipos y locales, tamaño de las porciones, requerimiento de dietas especiales y otros. El computador también puede emplearse en la planeación de los menús de otros tipos de servicios de alimentación, por ejemplo, industrias.

Existen también hospitales que ofrecen menús estilo restaurante, es decir, a la carta, que incluyen todas las preparaciones del día y 8 a 12 de las preparaciones más populares, que se ofrecen siempre. Cuando la institución tiene ánimo de lucro y no hay problemas con los costos, este tipo de menú puede ser muy apropiado para dar mayor satisfacción a los pacientes, puesto que se introduce más variedad.

El menú tipo restaurante puede tener éxito en algunos servicios de alimentación hospitalarios.

1 Charles A. Oswald, "Revamping the hospital menu", *The Cornell H. R. A. Quarterly*, 2 (4), 1981, p. 69.



**Tabla 10.3** Extracto del plegable *Health through nutrition***Salud por medio de la nutrición**

Durante su estadía en Columbia, se le proporcionará un menú diario, que le permitirá seleccionar entre una variedad de alimentos.

Aunque se le permite seleccionar libremente, para su satisfacción personal, nuestros menús se han diseñado para ayudarlo a identificar las mejores escogencias para su salud.

Estos alimentos están impresos en negrilla.

Dichos alimentos en negrilla, reflejan las metas dietarias recomendadas por las Asociaciones Cardiovascular, de Dietética y Médica, las cuales se basan en nuevos conocimientos acerca de la interrelación entre nutrición y salud.

Estas recomendaciones promueven la buena nutrición, mediante una reducción general, no una eliminación, de colesterol, grasa saturada, sodio y azúcar.

Nota: si su médico ordena una dieta especial para usted, p. ej., con control de calorías o con restricción de sodio, sus comidas pueden necesitar mayor modificación. Algunos alimentos pueden no aparecer en su menú o prepararse de modo diferente para cumplir con su prescripción dietética.

Los otros alimentos que se ofrecen en el menú son también saludables y nutritivos y se pueden consumir con seguridad. Si los elige, le sugerimos que base sus selecciones en las recomendaciones para comer por una buena salud, que encuentra en este plegable.

**¿Cuáles son las metas dietarias recomendadas?**

Reducir las calorías, grasa, colesterol, sal y azúcar y aumentar la fibra, son medidas recomendadas para lograr una buena salud.

**Grasa**

Las dietas ricas en grasa saturada, grasas trans y colesterol conducen, a menudo, a elevar los niveles de colesterol total y LDL en sangre. Estos altos niveles de colesterol son un factor de riesgo de la enfermedad coronaria. Se encuentran, principalmente, en alimentos de origen animal, tales como carnes, mantequilla y yema de huevo y en las margarinas con grasas hidrogenadas.

De otro lado, las dietas ricas en grasas monoinsaturadas y polinsaturadas tienden a reducir el colesterol sanguíneo. Son grasas de origen vegetal, tales como aceite de oliva, de maíz y de girasol.

**Calorías**

Una cuidadosa selección de alimentos le ayuda a alcanzar o mantener su peso corporal saludable.

Es importante equilibrar el consumo de calorías con los niveles de actividad. Cuando usted ingiere más calorías de las que necesita su organismo, el exceso se convierte en grasa. Muy poca actividad física, más excesiva cantidad de alimentos, es igual a sobrepeso u obesidad.

**Sodio**

El exceso de sodio en la dieta puede contribuir a producir alta presión sanguínea. Para reducir su consumo de sodio, limite el uso de sal de mesa, sales sazonadas, productos salados, alimentos preservados en salmuera, salchichas, carnes frías, queso procesado y otros alimentos con alto contenido de sal.

**Claves para la selección del menú**

— Si no marca su menú para indicar su selección, se le servirán las preparaciones que están en negrilla.

nte... "Usted  
na de comer,  
a'... además,  
aciones para  
idades, que  
ntación para  
ión sobre las  
preparación  
tener bajo el  
r y verasa, de

nte en Esta-  
s menús por  
en cuanto al  
cicio el pro-  
ara imprimir  
inventario y  
lo a fase de  
sionales ver-  
er... mayor  
n considera-  
a... borar el  
le nutrientes,  
ste... a, flexi-  
os y locales,  
nt... de dietas  
mbién puede  
er... de otros  
por ejemplo,

ofrecen me-  
la... rta, que  
el día y 8 a 12  
,... se ofre-  
tiene ánimo  
s... tos, este  
iado para dar  
,... sto que

tener éxi-  
ne... ción



Tabla 10.3 (continuación)

- El menú que usted selecciona hoy, es para mañana.
- Una manera sencilla de controlar calorías innecesarias, es marcar su menú con medias porciones.
- No deje su menú en la bandeja; si puede, póngalo en el sitio indicado en la puerta, tan rápido como le sea posible.
- Una ayudante de dietética recoge diariamente los menús, entre las 9:00 a.m y las 3:00 p.m.
- Si necesita ayuda con su menú o dieta, diríjase a la ayudante de dietética.

**Azúcar**

El alto consumo de azúcar puede asociarse con el desarrollo de la obesidad, enfermedad coronaria y caries dental.

Los azúcares que se consumen comúnmente contienen poco desde el punto de vista nutricional, excepto calorías, y pueden reemplazar otros alimentos que contienen vitaminas, minerales y proteínas.

**Fibra**

La fibra dietaria es un material vegetal que no se digiere en el tracto gastrointestinal humano. Hay evidencia de que consumir más fibra cumple un papel importante en el tratamiento y prevención de la enfermedad coronaria, cáncer de colon, diabetes, estreñimiento y enfermedad diverticular. No se conoce la cantidad de fibra que es más beneficiosa para la salud.

### *Menús para acontecimientos y celebraciones especiales*

En todos los servicios de alimentación se presentan acontecimientos especiales, para los cuales es necesario ofrecer menús diferentes a los del programa general. Entre ellos se encuentran: fiestas —nacionales y religiosas—, primeras comuniones, reuniones de grupos especiales —juntas directivas, visitas—, cumpleaños. En estos casos se puede ofrecer desayuno, refrigerio —media mañana, algo u onces—, almuerzos, comidas o cenas, que pueden servirse a la mesa, en autoservicio o como *buffet*.

La planeación anticipada de los menús para acontecimientos especiales, evita el estrés y la improvisación que pueden ocurrir cuando se deja todo para última hora.

En general, es posible predecir los tipos de acontecimientos o celebraciones que se van a

presentar a lo largo del año. Por tanto, lo mejor es elaborar, al comienzo del mismo o a finales del anterior, la lista de los que se espera tener y hacer la planeación del menú para cada uno de ellos con suficiente antelación. Así no habrá necesidad de correr e improvisar a última hora.

Estos acontecimientos especiales son una magnífica oportunidad para hacer relaciones públicas y crear una imagen positiva del servicio de alimentación. Ejemplos de maneras de llamar la atención en ellos, son: enviar una torta al usuario que esté cumpliendo años; usar los días de fiestas nacionales y religiosos para decorar el servicio de alimentación con motivos alusivos a la fecha y ofrecer preparaciones acordes con la fecha; uniformar a los empleados del servicio de alimentación de manera atractiva y alusiva a la fecha; cambiar el estilo de servicio; crear eventos, por ejemplo, la semana regional —en la cual se ofrezcan preparaciones típicas de una región del país—, la semana internacional —platos de diferentes países—, el día de la nutrición —enfaticando las bondades nutricionales del menú.

### Menús para contingencias

No es nada extraño que a un servicio de alimentación lleguen más usuarios de los que se esperaba de acuerdo con la proyección realizada, o que a un hospital ingrese un paciente a la hora de servir una comida. En estos casos, es mejor prevenir y tener menús estandarizados que se puedan preparar al último minuto de manera fácil y rápida. Para ello, se deben tener siempre a mano los ingredientes que se requieren para su preparación.

El tipo de menú para estos casos dependerá del servicio de alimentación. En un hospital, por ejemplo, si quien ingresa es un paciente con una dieta especial, no se debe ver afectado por el menú de contingencia.

La planeación anticipada evita improvisaciones y errores en casos de emergencia.

### Menús para refrigerios

Hay servicios de alimentación que ofrecen refrigerios entre las comidas principales. En tales casos, es necesario planificar menús sencillos y económicos, adecuados para el tipo y hora de comida de que se trate.

Los menús para refrigerios y cafeterías deben ser versátiles, sencillos, fáciles de preparar y ajustados a la ocasión y al tipo de usuarios.

### Menús para cafetería

Algunos servicios de alimentación institucionales tienen, además de la cafetería principal para sus empleados o usuarios, una cafetería comercial para uso del público en general. En otros casos, la cafetería principal se emplea para el público, en las mismas horas o en horas diferentes a las de las comidas principales. Entre las sugerencias que se deben tener en cuenta para planear los menús de estas cafeterías, están:

— Mantener el menú tan limitado como sea posible.

— Ajustar los ofrecimientos a los equipos y al personal.

— Evitar freír alimentos si la ventilación no es adecuada.

— Aprovechar los alimentos preparados fuera del servicio de alimentación, siempre y cuando sean de buena calidad e higiénicos.

— Tener platos especiales del día si las instalaciones lo permiten.

— Tener servicio de preparaciones para llevar, siempre que sea posible.

— Recordar que las comidas rápidas y los emparedados son las mejores opciones.

### Menús para servicios de alimentación comerciales

Estos menús se caracterizan por ser estáticos. No obstante, puede haber también una combinación de menú estático con menú variado, como cuando se incluye el menú del día, que se cambia diariamente —el cual se adhiere a la carta con un clip o gancho.

La planeación de los menús depende del tipo de servicio de alimentación que se trate; incluso, dentro del mismo servicio, dependerá de los diferentes ambientes que tenga; por ejemplo, en un hotel puede haber restaurante general, restaurante de especialidades, *brasserie*, servicio de *buffet*, *coffee shop* y bar.

Con la preocupación actual por el contenido nutricional de estos menús, los nutricionistas dietistas tienen un importante papel por jugar en ellos. Entre las cosas que se pueden hacer, están por ejemplo:

— Ofrecer porciones más pequeñas para quienes lo deseen.

— Ofrecer preparaciones ligeras a la hora de las comidas, tales como sopas, combinaciones de ensaladas, platos de fruta y queso bajo en grasa.

— Emplear métodos de preparación que retengan los nutrientes y no requieran la adición de grasas, por ejemplo, hervido y asado, en lugar de fritura y salteado.

- Reducir la cantidad de sal en la cocción.
- Ofrecer variedad de frutas y vegetales (barra de ensaladas).
- Proporcionar selección de aderezos para ensaladas bajos en calorías.
- Ofrecer leche descremada además de leche entera.
- Ofrecer margarina sin grasas trans.
- Ofrecer cereales integrales para desayuno y productos de panadería ricos en fibra, por ejemplo, avena en hojuelas, pan y galletas integrales.
- Ofrecer quesos bajos en sodio y en grasa.

En estos servicios, si el nutricionista-dietista quiere tener éxito, debe trabajar en estrecha coordinación con el chef. Se requiere, así mismo, que éste reciba capacitación en nutrición, con el fin de que se motive y comprometa con el programa nutricional. El personal de meseros también necesita capacitación especial, pues está en contacto directo con el cliente.

### Impresión y distribución de los menús

Cuando el servicio de alimentación es de tipo comercial, el menú generalmente se imprime y distribuye a diferentes secciones del mismo. En el caso de servicios de alimentación institucionales, lo que se hace es exhibirlo en una cartelera para que los usuarios sepan qué se les servirá en cada comida del día. En los hospitales, cuando el menú es no selectivo, los usuarios—pacientes y empleados— se enteran del mismo en el momento de la servida; pero también puede ponerse en cartelera para conocerlo previamente. En los que tienen menú tipo restaurante, se le entrega el menú al paciente el día antes o el mismo día de su preparación, para que elija los alimentos que desea y pueda consumir.

En el caso de los servicios de alimentación comerciales todas las áreas o secciones involucradas en la preparación, distribución y servida de los menús, deben tener una copia del mismo. Según el tipo de servicio, se pueden distribuir las copias a los siguientes sitios:

### Secciones de producción

Cada sección de producción debe tener una copia del menú para la semana, subrayando cada una de las preparaciones específicas que le compete realizar. Si se trata de un hospital, debe entregarse también la copia del menú de dietas modificadas.

### Secciones de distribución

El tipo de impresión y distribución de los menús debe estar de acuerdo con el número y el tipo de sitios en donde se distribuyan las comidas, así como del sistema empleado para ello. Las más comunes son:

#### Cafetería de empleados

Cuando el servicio se cobra directamente en la cafetería por medio de cajeros, éstos deben tener, con varios días de anticipación, las preparaciones y precios del menú de cada semana.

Si los empleados pagan por medio de tiquetes—que por lo general se suministran quincenal o mensualmente—, se puede ubicar el menú del día en la entrada del comedor o en un sitio visible. De esta manera, los empleados podrán hacer mentalmente sus selecciones mientras se acercan al mostrador de autoservicio o la mesa. En este caso, es muy importante la claridad de los términos que se empleen para nombrar las preparaciones; por ejemplo, *beef stroganoff* puede no significar nada para una persona que no conozca este plato. Debajo de este nombre se debe hacer la descripción del mismo: trozos de carne de res tierna, en salsa de champiñones y crema de leche.

#### Cafetería para el público

El menú general estático puede exhibirse en una cartelera visible, con letras y números removibles, que permita cambiar de manera fácil los nombres de las preparaciones y los precios. Los especiales del día pueden ubicarse en una

cartel  
le en  
así mi  
le pla  
que pr  
re me  
Ta  
er un  
sistem  
le des

Se

En un  
puede  
de de  
comid  
nro to  
na y o  
o tras  
en el r

Ur  
tel  
esp

En  
e: bi  
pueda  
A ni  
pecial  
p. si  
pacien  
se ir  
estos c  
el is  
para b  
vi e  
estrella  
e: ct  
En  
e: e  
de dis  
vi. le  
vicio c  
in. ac

cartelera especial, teniendo cuidado de exhibirlos en forma atractiva. Esta cafetería se presta, así mismo, para colgar fotografías artísticas de los platos que se sirven —siempre y cuando lo que presente la fotografía corresponda a lo que realmente se sirve.

También puede tenerse una carta que se pone en un soporte en cada una de las mesas. Este sistema es más útil cuando se tiene servicio a la mesa.

### *Servicio a los pacientes*

En una institución hospitalaria, este servicio puede ser centralizado —las comidas se sirven desde la cocina central—, descentralizado —las comidas se sirven en la sala, servicio o piso— o mixto —unas preparaciones se sirven en la cocina y otras en la sala o servicio; o unos servicios o salas se sirven desde la cocina central y otros, en el mismo servicio o sala.

Una equivocación en el menú que se debe servir a un paciente con una dieta especial, puede ser fatal.

En el servicio centralizado, el menú debe exhibirse de tal manera que quienes lo sirven puedan examinarlo antes de comenzar su labor. Así mismo, hay que escribir las indicaciones especiales que deben tenerse presentes; por ejemplo: si se tiene que agregar o quitar algo a algún paciente en especial o qué bandejas se deben servir más tarde del horario especificado. Para estos casos, se pueden poner señales especiales en las bandejas, tales como: una estrella roja para bandejas con dietas de prueba, una estrella verde para bandejas que deben demorarse, una estrella dorada para dietas que exigen un control estricto.

En el servicio descentralizado, el menú debe estar en la cocina periférica —pantry o centro de distribución—, en una cartelera fácilmente visible para el o los operarios. Como en el servicio centralizado, también deben escribirse las instrucciones especiales.

En el servicio mixto, se emplean los sistemas mencionados para el servicio centralizado y descentralizado, según el caso. Si hay preparaciones que se tengan que hacer o servir en la sala o servicio deben subrayarse en el menú respectivo.

### *Servicios de alimentación comerciales*

En los hoteles y restaurantes, generalmente se tiene la carta con el menú estático, y cada día se imprimen por separado los platos especiales o el menú del día, en caso de que se ofrezcan. En este tipo de servicio de alimentación la forma de impresión del menú tiene una gran importancia, porque constituye una valiosa herramienta de promoción, puesto que es una forma de propaganda en sí mismo y posiciona el servicio en el mercado. De allí el gran cuidado que se le debe poner al diseño y formato del mismo.

La carta que contiene el menú de los servicios de alimentación comerciales representa una herramienta de promoción muy valiosa.

La impresión y distribución adecuadas de los menús es un paso fundamental en el proceso de planeación de los mismos, pues constituye el canal o medio de comunicación que establece cómo se deben usar. Si se descuida este paso, pueden cometerse errores que podrían ser fatales, por ejemplo, en el caso de dietas especiales en un hospital.

### *Controles del programa de menús*

Por ser el menú el centro de las actividades de un servicio de alimentación, es fundamental que se ejerza un control regular del mismo. Las herramientas y técnicas más comunes y apropiadas para hacer este control, son: a) estandarización de recetas y porciones, b) gráficas de comidas servidas, c) índices de popularidad de las preparaciones y d) costo de los alimentos.

## *Estandarización de recetas y porciones*

Un programa de menús no puede quedar completo si los operarios encargados de su preparación y distribución no saben exactamente cuánto y cómo preparar y servir cada una de las recetas que lo integran. Esta labor se cumple por medio de la estandarización de las recetas y las porciones.

Una receta estandarizada es la que especifica la cantidad y calidad de ingredientes y su procedimiento de preparación, de tal manera que se asegure que siempre se obtendrá un producto de cantidad y calidad uniformes, no importa quién sea la persona que se encargue de su preparación —siempre y cuando esta persona esté capacitada para seguir las instrucciones.

Estandarizar una receta es especificar cantidad, calidad y procedimiento para lograr siempre un producto adecuado.

Para que el proceso de estandarización de las recetas se lleve a cabo adecuadamente, es necesario estandarizar las porciones, es decir, fijar la cantidad exacta que se va a servir de un producto, bien sea en peso, volumen, tamaño o número —cuando se emplea un menú patrón con listas de intercambio aparece dicha cantidad en porciones de intercambio.

¿Por qué se deben estandarizar las porciones? Son varias las razones para ello. Entre las más importantes se encuentran:

### *Para controlar costos*

Por ejemplo, si el tamaño de la porción de carne es 100 g en crudo y se sirven porciones de 125 g, están perdiéndose 25 g por porción. Al multiplicar este número por la cantidad de usuarios, se obtendrá la cantidad de dinero que esto significa.

### *Para controlar cantidades*

Si la receta se calculó para servir 100 porciones

de una unidad de un producto y se sirven dos unidades, sólo alcanzará para 50 usuarios.

### *Para seguridad del personal*

Si los empleados saben exactamente cuánto deben preparar y servir, trabajarán con más confianza.

### *Para satisfacer a los usuarios*

Si las cantidades de las porciones no son uniformes, los usuarios no estarán satisfechos y formularán quejas contra el servicio.

¿Cómo se pueden estandarizar las porciones? Para ello, se debe:

1. Elaborar una lista de control de porciones, en la cual se enumeren todos los productos que se van a servir, con el tamaño de las porciones según el sitio donde se servirán y los usuarios a quienes van dirigidos. Esta lista debe especificar también el tipo de plato en que debe servirse la preparación.

2. Establecer especificaciones exactas para cada uno de los productos que se deben comprar, bien sea en bloque o en empaques individuales (véase el capítulo 16: subsistema de compras).

3. Hacer análisis de valor y análisis de rendimiento (véase el capítulo 16: subsistema de compras) a los productos que se vayan a comprar. Sin este paso no queda completo el proceso de estandarización de las recetas.

4. Revisar las recetas estandarizadas para cerciorarse de que sí se está produciendo el número y tamaño de las porciones establecidas.

5. Poner tablas de control de porciones en sitios muy visibles, especialmente en los lugares de servida. En estas tablas se debe especificar el nombre del producto, la cantidad —en crudo y cocido—, utensilio de conservación y de servida, aderezo y plato para servirlo —si se requiere.

6. Estandarizar todos los equipos y utensilios de preparación y servida, así: latas y moldes, con señales por donde se debe cortar —son preferibles las latas o moldes cuadrados y rectangulares a los redondos, porque facilitan más

la obtención de porciones— o con cortadores especiales; balanzas para obtener porciones; cucharones y cucharas de servir, con los números y capacidades respectivas; además, debe haber una provisión adecuada de cada uno de ellos; misceláneos tales como tajadores y partidores de huevos, cortadores de mantequilla y pinzas para espaguetis; platos, pocillos y vasos de servida con las referencias y capacidades; y ollas y marmitas con los números y capacidades reales.

7. Capacitar a todo el personal, enfatizando los siguientes aspectos: costos de las porciones, uso de las tablas, empleo adecuado de los utensilios y equipos, problemas que acarrea el quedarse sin preparaciones—quejas de los usuarios, estrés del personal— y uso adecuado de las recetas.

8. Sacar porciones de la mayor cantidad de preparaciones posibles en las secciones de preparación, pues allí hay más calma para realizar esta labor.

9. Supervisar periódicamente al personal—directamente o por intermedio de los supervisores—, para cerciorarse de que están cumpliendo las reglas.

10. Chequear, al azar y diariamente, porciones de diversos alimentos.

Si no hay una adecuada capacitación de todo el personal involucrado, fracasará un programa de estandarización de porciones.

### *Políticas y procedimientos para estandarizar porciones*

Son fundamentales si se desea que esta tarea se lleve a cabo con exactitud. Estas políticas y procedimientos las debe conocer y aplicar todo el personal implicado. Entre las políticas, se pueden mencionar: quién debe fijar el tamaño de las porciones; dónde debe colocarse la tabla de control de porciones; quién debe encargarse de pesar, medir o contar los ingredientes; quién puede hacer cambios en el tamaño de las porciones y cómo debe hacerlos; y dónde se deben

obtener las porciones de las preparaciones y cómo debe hacerse esta tarea.

En relación con el procedimiento, se debe tener en cuenta que: 1) todo el personal de producción que prepara y obtiene las porciones de las recetas, debe: utilizar exactamente las cantidades y seguir los procedimientos establecidos para cada una de las recetas, chequear cuidadosamente el tamaño de las porciones y utensilios y emplear el utensilio apropiado para obtener porciones; y 2) todo el personal de servicio debe saber exactamente el tamaño de la porción que debe servir y emplear los utensilios apropiados para ello.

Si se han estandarizado las porciones exactas y claramente, se pueden estandarizar más fácilmente las recetas, que constituyen la forma de comunicación y el procedimiento más útil en un servicio de alimentación.

En una receta ocurren pérdidas por:

- Preparación.
- Cocción.
- Servida.

Quando no existen recetas estandarizadas hay que confiar en la memoria y habilidades del chef, cocinero o quien sea la persona encargada de su elaboración. Esto trae problemas de inconsistencia en cantidad y calidad y, por tanto, derroche o faltantes; además, si falta la persona encargada, se produce el caos en el servicio de alimentación. Las recetas estandarizadas, en cambio: a) dan productos en cantidad y calidad uniformes, b) eliminan adivinaciones y ahorran tiempo, c) ayudan a controlar costos, d) simplifican la capacitación de personal nuevo, e) requieren menos personal especializado y f) son una buena herramienta para hacer participar al personal.

Esta participación es básica para el éxito de un programa de estandarización de recetas, ya que si el personal no está motivado y comprometido con el proceso, el programa fallará. Con el fin de lograr esto, se pueden emplear las siguientes estrategias:

- Reunir a todo el personal que utilizará,



servirá y supervisará el proceso, para explicarle detalladamente el programa.

— Desarrollar cursos de capacitación en servicio para los diferentes grupos, por ejemplo, cocineros, empleados de la cocina de dietas, encargados de la preparación de ensaladas. Hay que tener en cuenta que cada grupo tiene problemas y necesidades especiales que deben tratarse por separado.

— Utilizar las recetas que ellos estén preparando o que saben de memoria como base para iniciar el programa. Si hay empleados que han creado recetas, se les debe dar crédito en la copia escrita.

— Permitirles evaluar las recetas y usar la evaluación como experiencia de aprendizaje para otros.

Las pérdidas por preparación ocurren por inexactitudes en los pesos y medidas. No deben exceder del 3 al 5% del peso total de la receta.

### Políticas para el programa de estandarización de recetas

Para llevar a cabo de manera exitosa el programa de estandarización de recetas es necesario establecer políticas tales como:

— Nombrar a alguien específico para coordinar y supervisar todo el programa.

— Elaborar un plan definido para el programa (antes de iniciarlo), y cerciorarse de que quienes estén involucrados en él comprendan todo el proyecto.

— Cerciorarse de que todas las recetas tienen los ingredientes adecuados y en cantidades correctas, y que los procedimientos son claros y sencillos.

— Determinar las cualidades que debe tener el coordinador. Se requiere que tenga un pronunciado sentido del gusto promedio de los usuarios.

— Ajustar las recetas a los gustos y necesidades de los usuarios del servicio de alimentación.

— Determinar los procedimientos de control

que se van a emplear para hacer el seguimiento y evaluación de las recetas.

— Las pérdidas por cocción resultan de la evaporación. En estofados, salsas y sopas, se pueden reemplazar agregando agua.

— Las pérdidas por horneado son entre 4 y 12% y no se pueden reemplazar.

— Las pérdidas por servida provienen de: a) evaporación, b) transferencia del producto de un recipiente a otro, c) goteo de los jugos y d) migas al tajar.

— Las pérdidas por cocción o manipulación deben añadirse al peso requerido y pueden variar desde 1 hasta 50% según el producto.

### Objetivos del programa de estandarización de recetas

La estandarización de las recetas le trae muchos beneficios a un servicio de alimentación. Entre los principales objetivos que se persiguen con un programa destinado a tal fin, están:

— Asegurar que las preparaciones tengan siempre una calidad y cantidad uniformes que satisfagan a los usuarios.

— Facilitar el trabajo de los empleados, los cuales tendrán a su disposición un conjunto de instrucciones claras y fáciles de seguir. Esto ahorra tiempo y dinero y evita confusiones.

— Facilitar el proceso de compras y de planeación de menús.

— Ayudar a controlar los costos, porque se determinan cantidad y clases de ingredientes, temperaturas adecuadas de cocción y porciones correctas.

— Los resultados de la cocción se ven influenciados por la temperatura y el tiempo empleados, los cuales varían según la altura o presión atmosférica.

— La temperatura de horneado debe aumentarse en 2-3 °F por cada 300 m de aumento de altitud. El tiempo de horneado también se reduce con la altitud.

Pe  
un

I 1 a  
ingre  
c la  
clara y  
p os,  
que se  
e. a t  
puede  
q si

m

E. ste

receta:

n. c

figura

re. tic

to. En

q. ap

10.5—

q. se

debe i

a. rvi

los em

la. rec

10 x 1

el. rrm

emole:

caca u

prepar:

su. mer

Co.

facid:

para m

se. ay:

poners

sine p.

El

legajac

o. a

separac

ra. ne

darse u



### *Pasos que se deben seguir al escribir una receta estandarizada*

Para asegurarse de que la receta tenga todos los ingredientes en calidad y cantidad adecuadas, y que las instrucciones sí estén dadas de una manera clara y sencilla, es necesario seguir una serie de pasos, que deben ser iguales para todas las recetas que se estandaricen. Dichos pasos se encuentran en la tabla 10.4. Así mismo, en la figura 10.5 se puede apreciar un modelo de receta estandarizada que sigue los pasos sugeridos en la tabla 10.4.

#### *Impresión de las recetas estandarizadas*

Existen diferentes maneras de imprimir las recetas estandarizadas. Las dos que se emplean más comúnmente son las que aparecen en la figura 10.6. Obsérvese que la forma A requiere repetición de los ingredientes en el procedimiento. En cambio, la forma B —que es igual a la que aparece en el modelo de receta de la figura 10.5—, es más práctica y fácil de leer. Siempre que sea posible, en una de las caras de la tarjeta debe ir la foto de la preparación tal como se va a servir. Esto facilita mucho más el trabajo de los empleados. El formato de las tarjetas para las recetas estandarizadas puede variar entre 10 x 15 cm, 13 x 20 cm y 21 x 28 cm (que es el formato de una hoja tamaño carta). Pueden emplearse tarjetas de diferentes colores para cada uno de los grupos de alimentos o tipos de preparaciones, con el fin de facilitar todavía más su identificación.

Como las tarjetas tienden a ensuciarse con facilidad, es buena idea usar cubiertas plásticas para manejarlas o hacerlas plastificar una vez que se hayan evaluado. Cuando estén en uso deben ponerse en carteleras o ganchos, en un sitio visible para el empleado que las utilizará.

El archivo de las tarjetas puede hacerse en legajadores de hojas sueltas, en cajas de recetas o en archivadores, estableciendo sistemas de separación para cada grupo de alimentos o preparaciones. En un archivador con llave debe guardarse un juego maestro de recetas originales.

### *Pasos que se deben seguir para el programa de estandarización de recetas*

Tener recetas cuidadosamente desarrolladas es absolutamente indispensable para la producción consistente de productos de buena calidad, es decir, productos estandarizados. A veces, puede ser necesario probar una receta muchas veces. Además, el éxito de un programa de estandarización de recetas depende de la persona que lo coordine, del tiempo y de las personas disponibles para realizar el trabajo y del grado de necesidad.

Los siguientes pasos pueden servir de guía para llevar a cabo dicho programa:

1. *Elección del patrón que se seguirá.* Éste puede ser:

— Por preparaciones. Por ejemplo: sopas, platos principales, otros.

— Siguiendo el menú. Cada día se prueban de 1 a 3 recetas o se chequean las preparaciones del menú.

— Por recetas. A medida que surge la necesidad. Este procedimiento se puede seguir una vez que se haya terminado la primera etapa de estandarización.

2. *Fijación de la cantidad básica de porciones con la cual se van a estandarizar las recetas.* Por ejemplo: 25, 50, 100, 200.

3. *Selección de las fuentes de las recetas.* Entre estas fuentes, es posible tener:

— Las buenas recetas ya en uso en el servicio de alimentación. Los cocineros o personas encargadas de su preparación, generalmente tienen bastante experiencia en cuanto a cantidades de ingredientes y métodos de preparación.

— Libros de cocina, revistas, recetas de otras instituciones, ideas personales.

4. *Establecimiento del método que se seguirá.* Se sugieren las siguientes acciones:

— Decidir la receta por estandarizar, sacándola de las fuentes anteriores.

— Elaborar el producto en la cantidad que dice la receta original.

— Evaluar el producto de esta primera prueba, para determinar si quedó como se esperaba.

**Tabla 10.4** Pasos para escribir una receta estandarizada

**Paso 1. Escriba el encabezamiento:**

- Nombre del producto.
- Código de la receta.
- Fuente de donde se obtuvo la receta.
- Número total de porciones.
- Tamaño, peso, volumen o cantidad de cada porción, por ejemplo, 1 pocillo, 2 unidades, 1 trozo de 5 x 4 cm.
- Información nutricional: calorías y nutrientes (esta información también puede escribirse en la parte inferior o en el reverso de la tarjeta).

**Paso 2. Enumere todos los ingredientes en orden de uso:**

- Enumere primero los ingredientes que requieren una preparación previa.
- Use términos descriptivos claros, que especifiquen la clase y forma del ingrediente o el tratamiento que requiere antes de usarlo, por ejemplo, leche, caliente; zanahorias, peladas y cortadas en cubos; papa, con cáscara.

**Paso 3. Escriba la cantidad de cada ingrediente:**

- En peso y medida, siempre que sea práctico, por ejemplo, ½ lb de azúcar, 1 pocillo de azúcar.
- En peso únicamente, para alimentos que no puedan medirse exactamente, por ejemplo, carne en trozos, vegetales enteros. Los pesos deben ser netos y no en bruto, a menos que el producto se vaya a consumir así, por ejemplo, papas con cáscara.
- En medida únicamente, si se trata de líquidos, por ejemplo, agua, leche; o los sólidos, cuando se emplean cantidades pequeñas, por ejemplo, 1 pocillo de harina, 1 cucharada de azúcar, 1 cucharadita de sal.
- Cuando se trata de productos en unidades, escribálas en la columna de medida, por ejemplo, 100 huevos, 2 docenas de limones.
- Redondee las fracciones a cantidades fácilmente manejables, por ejemplo:
  - kg, ½ kg, ¾ kg.
  - 1 pocillo, ½ pocillo, ⅓ pocillo, ¼ pocillo.
  - 1 L, ½ L, ¼ L, ¾ L.
  - 1 cda. (cucharada), ½ cda.
  - 1 cda. (cucharadita), ½ cda., ¼ cda., ⅓ cda.
- Utilice siempre la medida más grande posible, por ejemplo:
  - 1 cucharada en vez de 3 cucharaditas.
  - 1 pocillo en vez de 16 cucharadas.
  - ½ pocillo en vez de 8 cucharadas.

**Paso 4. Escriba las instrucciones y procedimientos en forma fácilmente comprensible:**

- Escriba cada procedimiento o serie de procedimientos relacionados en un párrafo separado, en el orden en que se realizan y muy cuidadosamente.
- Al finalizar cada procedimiento trace una línea horizontal para separarlo del siguiente.

Tabla 10.4 (continuación)

- b. Si siempre se emplea un utensilio, indíquelo primero, por ejemplo, en una sartén de 22 cm de diámetro.
- c. Use verbos definidos, por ejemplo, ponga a hervir la leche.
- d. Use el modo imperativo, por ejemplo, pique, parta, y no: se pica, se parte ni: picar, partir.
- e. Indique el tiempo de cocción, después de mencionar el utensilio y el verbo, por ejemplo: en una sartén de 22 cm de diámetro, cocine durante 45 min, los vegetales.
- f. Cuando no se menciona el utensilio, escriba el tiempo de preparación o de cocción después del verbo, por ejemplo, amase durante 15 min.
- g. No repita la cantidad del ingrediente en el procedimiento, a menos que en el paso respectivo se use únicamente parte de dicho ingrediente.
- h. Cuando tengan que hacerse dos o más pasos simultáneamente, indique este hecho al comienzo, por ejemplo, lleve a cabo, por separado y simultáneamente, los tres pasos siguientes...

*Paso 5. Indique el número y tamaño del o de los utensilios y el método para obtener porciones:*

- a. El número y tamaño de los utensilios y el volumen o peso del alimento por utensilio, cuando es necesario para obtener buenos resultados. Por ejemplo, en cada una de 4 latas de hornear engrasadas, de 60 x 30 x 5 cm, vierta 5 lb de la mezcla...
- a. Especifique el tipo y capacidad del utensilio para obtener porciones, por ejemplo, con el cortador de torta, parta en rectángulos de 10 x 8 cm; con el cucharón N° 24, sirva...

*Nota:* Si es posible, imprima la fotografía de la receta en una de las caras de la tarjeta.

Para ello, se pueden tener paneles de degustación que hagan evaluación sensorial de los productos (véanse figuras 10.7 y 10.8, en las cuales se presentan modelos de tarjetas de evaluación sensorial). Para llevar a cabo adecuadamente estos paneles de degustación, se pueden seguir las pautas que se señalan en la tabla 10.5.

— Registrar las correcciones o cambios que tengan que hacerse, por ejemplo, cantidades y tipos de ingredientes, tiempo o temperaturas, método, tamaño del utensilio.

— Duplicar la cantidad de la receta y hacerla de nuevo. Si se trata de una receta cuya cantidad original es grande, habrá que hacer pocos cambios.

— Evaluar el producto terminado. Si es

adecuado, pasarlo a la tarjeta diseñada (cuatro copias).

El grupo responsable tabulará los resultados en la tarjeta diseñada con este fin, registrando porcentajes y número de calificaciones de aceptación. Debe darse realimentación de los resultados a cada participante del panel.

5. *Estimación del costo de las recetas.* Para ello se revisan las facturas y se calcula el costo de los ingredientes de acuerdo con su cantidad.

6. *Escritura de las especificaciones del producto terminado.* Esto les servirá de ayuda a los empleados cuando vayan a evaluar la receta. En la figura 10.9 se presenta un ejemplo de una especificación. Esta tarea debe realizarse a medida que se va desarrollando el programa, para que quede bien hecha.

Solomo apanado				Código n.º _____			
Fuente	Centro de Economía Doméstica Nestlé						
N.º de porciones	50	Tamaño de la porción	1 tajada de 100 g (en crudo)				
Análisis nutricional							
Calorías	330	Grasa	18 g	Proteínas	20 g	Carbohidratos	22 g

Ingredientes	Cantidad		Procedimiento
	Peso	Medida	
Solomo redondo Salsa negra Pimienta Sal	5 ½ kg	¼ L 1 cda. 5 cdas.	1. En la tabla de carnes, limpie y la corte la carne en 50 trozos, con la mano o el ablandador.  2. En una vasija plástica, poco honda, mezcle los condimentos y adobe la carne por ambos lados.
Aceite Harina de trigo Huevos ligeramente batidos Polvo de bizcocho (pan tostado y rallado)	¾ lb  1 ¼ lb	15 L  10 und.	3. En el freidor, vierta el aceite y caliéntelo a 350 °F (180 °C).  4. En vasijas separadas, vierta cada uno de los ingredientes restantes.  5. Pase cada tajada de carne, primero por la harina de trigo, luego por el huevo y por último, por el polvo de bizcocho.  6. En una rejilla de alambre, puesta encima de una lata, deje escurrir las tajadas durante 15 minutos.
			7. Precaliente el horno a 200 °C.  8. Cuando el aceite tenga la temperatura indicada, fría las tajadas de carne, en tandas, hasta que adquieran un tono dorado por ambos lados (no deje que se quemen).  9. Lleve las tajadas de carne al horno precalentado, hasta el momento de servir las (no deben pasar más de 15 min).

Figura 10.5 Modelo de receta estandarizada

Nom:

Fuen:

3.

Figura

Si  
te pé  
ma for  
e. ba  
de alir  
y e  
de coc  
caul  
de cad

To  
del  
col

Cu  
especi  
mas q  
los ing  
ocurrir  
En la f  
dieta  
elavor

Forma A			
Nombre:		Código:	
Fuente:		N.º de porciones:	
Análisis nutricional			
— Calorías		— Sodio	
— Proteínas		— Fibra	
— Carbohidratos		— Vitamina A	
— Grasa		— Vitamina C	
Ingredientes	Cantidad		
	Peso	Medida	
Procedimiento			
1.			
2.			
3.			

Forma B			
Nombre:		Código:	
Fuente:		N.º de porciones:	
Análisis nutricional			
— Calorías		— Sodio	
— Proteínas		— Fibra	
— Carbohidratos		— Vitamina A	
— Grasa		— Vitamina C	
Ingredientes	Cantidad		Procedimiento
	Peso	Medida	
			1.
			2.
			3.
			4.

Figura 10.6 Modelos de formatos para las recetas estandarizadas

Si se van a estandarizar recetas para dietas terapéuticas especiales, se puede hacer en la misma forma que las recetas generales. La diferencia estriba en que: a) a menudo, se requiere el uso de alimentos especiales y la restricción de otros; y b) el dietista clínico debe ser el responsable de coordinar el desarrollo de estas recetas y de calcular el contenido de nutrientes por porción de cada receta.

Todas las recetas para dietas especiales deben tenerse en tarjetas con códigos de color, de acuerdo con el tipo de dieta.

Cuando una receta requiera una disposición especial en el plato, se deben elaborar diagramas que muestren cómo se deben disponer los ingredientes y en qué cantidad. Esto puede ocurrir en el caso de ensaladas o emparedados. En la figura 10.10 se observa un modelo de este diagrama. Este mismo tipo de diagrama se debe elaborar para mostrar cómo debe organizarse

en el plato todo el menú de una comida. En esta forma, todos los usuarios recibirán su comida con la misma presentación y no de acuerdo con la disposición que quiera darle el empleado encargado de la servida. Dichos diagramas deben estar en un sitio visible, en las secciones donde se van a servir las preparaciones o comidas, con suficiente anticipación, así los empleados tendrán tiempo de estudiarlos y, si es posible, de ensayar la servida.

Una vez que las recetas estén estandarizadas —o cuando se va a iniciar el programa de estandarización— puede ser necesario hacerle ajustes a una receta. Esto puede ocurrir porque: a) la cantidad base estandarizada no corresponde a la cantidad que se va a servir —el número de usuarios puede fluctuar de un día a otro o de una comida a otra—; b) la receta original no da el mismo número o tamaño de porciones que se requiere —o ambas cosas—; o c) la cantidad de un determinado ingrediente está disponible en una cantidad inferior a la de la receta original.

Subraye los descriptores que describan mejor su opinión acerca del producto					
Producto:					
<i>Apariencia</i>	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Desagradable
<i>Consistencia</i>	Fluida	Gelatinosa	Firme	Esposa Regular espesor Líquida	
<i>Sabor</i>	Muy salado Bien de sal Bajo de sal	Muy dulce Bien de dulce Poco dulce	Amargo Quemado Picante	Muy ácido Bien de acidez Bajo en acidez	Muy sabroso Aceptable Desagradable
<i>Cantidad</i>	Exagerada	Adecuada	Muy poca		
<i>Temperatura</i>	Adecuada	Muy caliente Tibia	Muy fría		
Observaciones: _____					
_____					
_____					

Figura 10.7 Modelo de tarjeta para hacer evaluación sensorial de una receta

En general, el peso es más exacto que la medida, excepto en cantidades pequeñas.

En la tabla 10.6 se explica el procedimiento que se debe seguir cuando hay que hacerle ajustes a una receta, por uno o varios de los motivos mencionados.

Una forma de facilitar el ajuste de las recetas es utilizar el método de ajuste por porcentaje, el cual asegura una calidad estándar, porque la porción de cada ingrediente, respecto del total, permanece igual, independientemente de la cantidad total por preparar. Para hacerlo, se enumeran primero los ingredientes por kilogramo o fracciones de kilogramo. Luego, se escribe el peso de cada ingrediente como un porcentaje del peso total de la receta, así:

$$\text{Porcentaje de cada ingrediente} = \frac{\text{Peso de cada ingrediente}}{\text{Peso total de la receta}} \times 100$$

La suma de los porcentajes debe ser igual al ciento por ciento. La tabla 10.7 muestra un ejemplo.

Para que el proceso de modificar o ajustar recetas produzca resultados exitosos —no obstante lo que se acaba de exponer— se puede requerir más que simplemente multiplicar o dividir ingredientes. A continuación, se presenta una guía de nueve pasos diseñada para mantener y mejorar la calidad de las recetas cuando se van a modificar para ajustarse a las necesidades específicas.

Modificar o ajustar recetas es algo más que simplemente multiplicar o dividir.

*Paso 1. Determinación de los factores para juzgar el producto.* Éste se puede juzgar utilizando los siguientes criterios: color, uniformidad y características generales, sabor, olor, textura y consistencia. Otras consideraciones importantes son: temperatura apropiada, porciones adecuadas

Producto:						
El degustador debe dar un valor entero de 1 a 10 para los parámetros: olor, color, sabor y aspecto, examinados de acuerdo con la siguiente escala de valores. Si el valor de un parámetro es de 6 o inferior, se debe anotar en "observaciones" la desviación correspondiente. El valor del estándar es de 7 para cada parámetro.						
Escala de apreciación de la calidad						
Excepcional 10 Excelente 9 Muy bueno 8 Bueno (estándar) 7 Aceptable 6			No aceptable 5 Malo 4 Muy malo 3 Incomible 2			
Muestra n.º	Color	Olor	Sabor	Aspecto	Promedio	Observaciones

Fecha: \_\_\_\_\_ Degustador: \_\_\_\_\_ Panel n.º \_\_\_\_\_

**Figura 10.8** Examen sensorial comparado con un estándar

*Fuente:* cortesía del Centro Nestlé de información al consumidor.

**Tabla 10.5** Pautas para un panel de degustación

**Responsabilidad**

Asigne la responsabilidad de todos los miembros del panel por la adherencia a estos parámetros.

**Características de los participantes**

- Deben ser de diferentes edades.
- Deben estar previamente adiestrados.
- Preferiblemente deben ser no fumadores. Si lo son, no deben haber fumado desde dos horas antes del test.
- Deben descalificarse personas con resfriados o gripe.

**Número de participantes**

No menos de 10, no más de 20.

**Horario de las pruebas**

Deben realizarse a las 10:30 a.m. o a las 3:30 p.m. Se les debe notificar a los participantes por lo menos con dos días de anticipación.

**Número de participantes**

No menos de 10, no más de 20.



**Tabla 10.5** (continuación)**Horario de las pruebas**

Deben realizarse a las 10:30 a.m. o a las 3:30 p.m. Se les debe notificar a los participantes por lo menos con dos días de anticipación.

**Número de muestras**

En una comparación pareada, no debe haber más de tres productos diferentes.

En un test de aceptabilidad, no debe haber más de cinco productos diferentes.

**Temperaturas**

Los productos comparados deben tener la misma temperatura. Todas las temperaturas deben ser similares a las temperaturas de servida.

**Organización**

El panel debe hacerse en un cuarto bien iluminado, silencioso, separado del área de producción. Deben estar disponibles los siguientes materiales, para cada participante:

- Un vaso de agua de ocho onzas a temperatura ambiente.
- Suficiente producto, en un plato sencillo, blanco (puede ser desechable), que le permita al panelista consumir por lo menos tres bocados normales.
- Los líquidos deben estar en vasos claros; la cantidad debe ser suficiente para tres sorbos.
- Utensilios separados para cada muestra (tenedor, cuchara).
- Una servilleta para cada muestra.
- Lápiz.
- Tarjeta de clasificación con el nombre y código no definitivo del producto (por ejemplo, pastel de carne X, pastel de carne Y), apilados en orden predeterminado de prueba.

**Cómo probar**

Los participantes deben:

- Observar la apariencia, incluyendo color y forma en el plato y utensilio.
- Probar o degustar. Deben tratar de poner el alimento en contacto con cada centro oral del gusto.
- Tomar nota de la textura, comparándola con los estándares reconocidos.
- Tomar un sorbo de agua entre muestras, para enjuagar la boca.
- Registrar los resultados en las tarjetas, escribiendo observaciones si es pertinente.

**Tabulación**

El grupo responsable tabulará los resultados en la tarjeta diseñada con este fin, registrando porcentajes y número de calificaciones de aceptación. Debe darse realimentación de los resultados a cada participante del panel.

y atractivas, deseo del consumidor y buen valor percibido.

**Paso 2. Selección de una receta básica de una fuente confiable.** Para estar seguros de que una receta es, a la vez, ajustable y práctica, hay que evaluarla leyendo sus proporciones, método de preparación, rendimiento, costo, apariencia e individualidad. Las recetas pueden obtenerse de fuentes diversas, pero se debe tener en cuenta su confiabilidad.

**Paso 3. Obtención de la información faltante.** Muchas veces una receta que es perfectamente ajustable no suministra toda la información que se requiere. Por tanto, hay que tratar de obtenerla de la fuente original, o por medio de experimentación; por ejemplo, puede ser que la receta no aclare la clase específica de harina, grasa, queso u otros productos que están disponibles en varias formas. Se debe procurar también determinar la velocidad y el tiempo de batido, el tiempo

Clas
Non
Deb
Reg
Colo
on
Text
Sabi
Colc
Los i
on la
Cont
Suge
Nota

Figura

y te  
horno  
ne. sa  
Pas  
Es ue  
ginal, p  
de. arc  
tamaño  
que se  
rar los  
Liguras  
recer in  
canda  
dicha r  
hacer u  
ingredi

Clase de receta:	Sopa, dieta normal.	Número de la receta:	
Nombre de la receta:	Sopa de cebada y vegetales.		
Descripción general			
Debe ser una sopa líquida, con un rico caldo de carne, combinado con carne de res molida, cebada y vegetales mixtos. Debe tener apariencia atractiva, dejando ver claramente las partículas sólidas y de colores, en medio del caldo. Debe tener un aroma y sabor agradable a carne de res.			
Consistencia:	El caldo debe ser líquido. Cualquier espesamiento en la sopa debe provenir de la cebada y los vegetales. La proporción de líquido a sólido debe ser de 4 a 1.		
Textura:	La cebada y los vegetales deben quedar blandos, pero no desbaratados.		
Sabor:	Debe tener un sabor bueno y fuerte a carne de res.		
Color:	Debe tener un ligero color café, iluminado por el color proveniente de las zanahorias, el apio y los otros vegetales incluidos.		
Control de calidad			
Los ingredientes empleados en la sopa deben estar de acuerdo con los estándares de calidad establecidos en las especificaciones de compra.			
Servida			
Control de porciones:	250 cm <sup>3</sup>	Temperatura de servida	60 a 80 °C
Sugerencias de servida:	— Acompañamiento: galletas, palitos de pan, pan tostado. — Aderezos: perejil o cilantro picado, cebolla en rodajas, apio picado.		
Nota: este producto debe refrigerarse si no se va a servir inmediatamente.			

Figura 10.9 Ejemplo de especificación para un producto terminado

y la temperatura del horneado para el tipo de horno que se posee y cualquier equipo especial necesario.

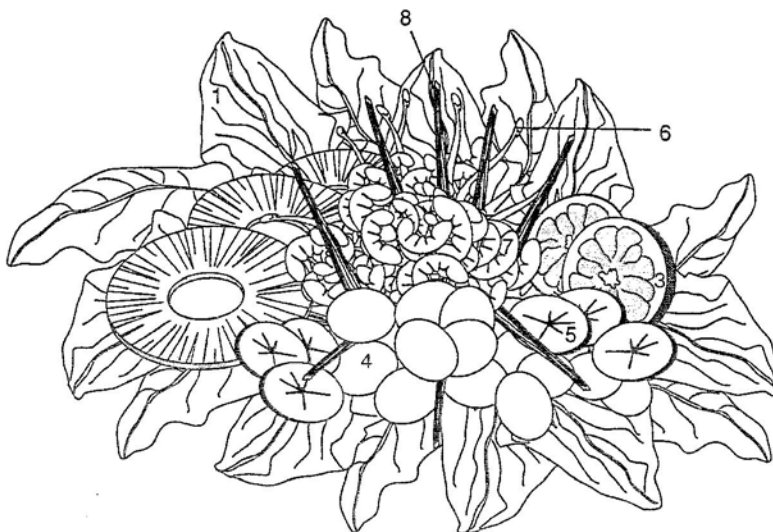
**Paso 4. Preparación de la receta original.** Es bueno preparar varias veces la receta original, para evaluarla e incorporar cambios que desarrollen su apariencia, sabor, rendimiento y tamaño exactos, así como el costo de la porción que se requiere. En esta etapa se pueden mejorar los procedimientos, su secuencia y calidad. Ligeras inexactitudes en la receta pueden no parecer importantes cuando se prepara en pequeña cantidad, pero pueden ser críticas a medida que dicha receta se multiplica. Así mismo, es mejor hacer un cambio a la vez, que modificar varios ingredientes al mismo tiempo.

En esta etapa también se deben calcular los costos de la porción. Si son demasiado altos, quizás haya que descartar la receta. O se pueden reducir algunos de los ingredientes, o sustituir los más costosos por otros más baratos y que sigan dando un producto aceptable.

**Paso 5. Duplicación o triplicación de la receta.** Para asegurarse de que los cálculos son correctos, si la receta original es exactamente lo que se desea y la multiplicación es correcta hasta la más pequeña fracción, hay que hacer pocos cambios en el porcentaje de ingredientes cuando se expande una receta.

**Paso 6. Prelación de la receta duplicada o triplicada por un empleado no capacitado.** Antes de elaborarla, hay que analizar con él la receta,

Clase de ensalada: \_\_\_\_\_ Número de ensalada: \_\_\_\_\_  
 Nombre de la ensalada: \_\_\_\_\_



Ingredientes	Cantidad
1. Hojas de espinacas	2 docenas
2. Rodajas de piña	3 rodajas
3. Rodajas de naranja	2 rodajas
4. Uvas (en gajo)	1 docena
5. Rodajas de rábano	6 rodajas
6. Retaños de soya (raíces chinas)	1 docena
7. Camarones	1/4 de libra
8. Apio en tiritas	8 tiritas

Figura 10.10 Modelo de diagrama de arreglo de una ensalada

los ingredientes y el método de preparación. Se debe observar cada paso y, si es necesario, instruir al empleado, tomar nota de la velocidad y tiempo de batido, temperatura del horno, tiempo de cocción y otros factores esenciales. Esta información debe incorporarse a la receta definitiva. Cuando el producto esté listo, se debe evaluar apariencia, sabor, textura, tamaño y posible aceptación por parte del consumidor.

**Paso 7. Evaluación del producto por medio de un panel de degustación.** Para ello se pueden seleccionar personas que conozcan buenos estándares alimenticios, sepan degustar bien y conozcan

algo acerca de preparación y servida de alimentos en grandes cantidades. El panel debe representar con exactitud al mercado-objetivo en factores demográficos —edad, sexo, ingreso, educación y otros—. De acuerdo con los resultados de esta evaluación, se modifica la receta y se establece el estándar de calidad para el producto.

Los paneles de degustación sirven para ver qué cambios hay que introducir en la receta que se va a ajustar.

**Paso 8. Preparación de la receta duplicada**

Tabla 10.6 Procedimiento para ajustar recetas

1. Para obtener mayor o menor número de porciones que el de la receta original	2. Para obtener un tamaño de porción diferente al de la receta original	3. Para obtener un número y tamaño de porciones diferentes a los de la receta original	4. Cuando la cantidad disponible de un ingrediente es diferente al de la receta original
<p>a. Determine el número de porciones que desea obtener.</p> <p>b. Divida el número de porciones que desea obtener, por el número de porciones de la receta original, para obtener el factor de conversión:</p> <p><math>N.º \text{ de porciones deseadas}</math>  <math>N.º \text{ de porciones de la receta original}</math>            = Factor de conversión.</p> <p>Por ejemplo:  <math>80 \text{ (N.º de porciones deseadas)}</math>  <math>25 \text{ (N.º de porciones de la receta original)}</math>            = <math>3,2 = \text{factor de conversión}</math></p> <p>c. Multiplique el factor de conversión por la cantidad de cada ingrediente de la receta original, para obtener la nueva cantidad de cada ingrediente. Por ejemplo:  <math>125 \times 3,2 = 400</math></p>	<p>a. Divida el tamaño de la porción que se desea por el tamaño de la porción de la receta original, para obtener la razón de conversión.</p> <p>Por ejemplo:  <math>90 \text{ g. (tamaño deseado)}</math>  <math>120 \text{ g. (tamaño original)}</math>            = <math>0,75 = \text{razón de conversión}</math></p> <p>b. Multiplique la cantidad de cada ingrediente de la receta original por la razón de conversión, para obtener la nueva cantidad necesaria.</p> <p>Por ejemplo:  <math>500 \text{ (tamaño original)} \times 0,75</math>            = <math>375</math></p>	<p>Procedimiento 1:</p> <p>Multiplique el factor de conversión de la columna uno, por la razón de conversión de la columna 2. Se obtendrá el factor de conversión por el cual se debe multiplicar la cantidad de cada ingrediente de la receta original, para obtener la nueva cantidad:</p> <p><math>3,20 \text{ (factor de conversión columna 1)} \times 0,75 \text{ (razón de conversión columna 2)} = 3,40 \text{ nuevo factor de conversión.}</math></p> <p>Procedimiento 2:</p> <p>a. Multiplique las porciones que desea por la razón de conversión, para obtener el factor de conversión. Por ejemplo:  <math>80 \text{ (porción deseada)} \times 0,75 \text{ (razón de conversión)} = 60 \text{ (factor de conversión).}</math></p> <p>b. Divida el factor de conversión por el número de porciones de la receta original, para obtener la razón de ingrediente:</p> <p><math>60 \text{ (factor de conversión)}</math>  <math>25 \text{ (N.º de porciones de la receta original)} = 2,40 \text{ razón de ingrediente.}</math></p> <p>c. Multiplique la cantidad de cada ingrediente de la receta original por la razón de ingrediente, para obtener la cantidad necesaria. Por ejemplo:  <math>1.000 \times 2,40 = 2.400.</math></p>	<p>1. Divida la cantidad disponible del ingrediente por la cantidad de dicho ingrediente en la receta original. Por ejemplo:  <math>10 \text{ kg (cantidad disponible)}</math>  <math>12 \text{ kg (cantidad en la receta original)}</math>            = <math>0,83 \text{ razón de ingrediente}</math></p> <p>2. Multiplique la razón de ingrediente por la cantidad de cada ingrediente en la receta original, para obtener la cantidad necesaria. Por ejemplo:  <math>2 \text{ kg} \times 0,83 = 1,66 \text{ kg o } 1 \frac{2}{3} \text{ kg.}</math></p>

Tabla 10.7 Ejemplo del método de ajuste de recetas por porcentaje

Ingredientes	Peso /100 porciones de 180 g	Porcentaje del peso total %
Pollo, cocido y deshuesado	8 1/3 kg	32 1/2
Arvejas enlatadas, escurridas	2 1/2 kg	10
Champiñones	1 1/3 kg	5 1/4
Salsa blanca	13 1/3 kg	52 1/4
Total	25 1/2 kg	100

o triplicada por parte de tres empleados diferentes. Tres empleados distintos deben preparar la receta, en momentos diferentes y sin ayuda. Una vez elaborada, se evaluará el producto para ver si cumple con el estándar y la consistencia. Si es necesario, se hacen ajustes.

**Paso 9. Aumento de la receta para producir 100 porciones, o la cantidad específica que se ajuste a las necesidades del servicio de alimentación.** Cuando sea posible, se deben convertir a unidades de peso las cantidades de ingredientes que estén en medidas, pues son más exactos. Además, hay que chequear cuidadosamente las cifras para asegurarse de que los cálculos fueron exactos al hacer el aumento. Si la multiplicación es correcta hasta la fracción más pequeña no debe haber ningún cambio en el porcentaje de ingredientes. Por último, se debe evaluar el producto terminado para determinar si tiene la misma calidad de la receta triplicada.

**Pasos para ajustar una receta:**

1. Determinar factores de calidad.
2. Seleccionar la receta básica.
3. Recolectar la información faltante.
4. Preparar la receta original.
5. Triplicar la receta.
6. Repetir la receta triplicada.
7. Hacer panel de degustación.
8. Preparar otra vez la receta.
9. Aumentar la receta a 100 o al número de porciones requeridas.

Se debe hacer un chequeo final para ver si la receta está escrita en un estilo y formato consistentes con las otras recetas. Se debe observar, además, si la receta es clara, concisa y fácil de leer, respecto de: cantidad en peso de los ingredientes; tipo y clase de ingredientes; instrucciones de preparación —para batir, obtener porciones, cocinar, etc.—; e instrucciones de servida — para fijar tamaño, aderezo, porción en el plato, temperatura.

Una vez probada la receta dos o tres veces en el servicio de alimentación, puede almacenarse en el archivo permanente —con las recomendaciones que puedan surgir de la prueba.

El chequeo final permite asegurarse de que la receta escrita tiene el mismo estilo y formato de las demás.

Cuando se trata de un servicio de alimentación comercial —y en algunos casos, de servicios de alimentación institucionales— se debe poner precio a las recetas que se van a servir. Existen diferentes métodos para establecer este precio y se tendrá que decidir cuál se ajusta más a las necesidades específicas. Entre tales métodos, es posible mencionar los siguientes: por ensayo-error, por medio de un factor, por medio del costo de producción, por el costo real, por medio de una base y por el método del costo flotante de alimentos.

**Por ensayo-error.** En este caso, se asignan precios al tanteo o mediante el examen de los

precio  
tamp  
seaju  
i-rec  
sele  
a qu  
ligro  
ri zo  
debaj  
c id  
los us  
n he  
Po  
e os  
un nú  
fr or  
terior  
e e  
usuar  
p ef  
ajusta  
d n  
dinero  
p ie  
un pla  
d na  
bajo v  
C m  
—Ant  
m da  
chicha  
y ja  
de alir  
u. ric  
igual c  
co os  
valor,  
pi ar  
el cost  
Otr  
que sól  
y el  
tivos, f  
E m  
costo l  
re. —t  
calient

precios de los competidores. Después de cierto tiempo, de acuerdo con las pérdidas o ganancias, se ajustan dichos precios, o se agregan o quitan ingredientes o preparaciones —cuando el precio se le pone al menú completo—. Este método, aunque a veces puede dar resultado, tiene el peligro de que el servicio de alimentación quede en riesgo financiero si se asignaron precios muy por debajo de lo que debieran ser, de tal suerte que cuando se desee subsanar el error ya sea tarde o los usuarios no acepten un alza. Por tanto, deja mucho que desear.

*Por medio de un factor:* En este método, el costo de cada preparación se multiplica por un número determinado, que se considera un factor. Aunque es un método mejor que el anterior, también presenta sus problemas, como el de saber cuánto está dispuesto a pagar un usuario por un plato determinado. A veces, la percepción de valor por parte del usuario no se ajusta al costo real del producto; tal es el caso de un pocillo de café: aunque puede costar poco dinero producirlo, es posible que la persona pague muchas veces dicho costo; en cambio, un plato que tiene altos costos de alimentos o de mano de obra, puede percibirse como de bajo valor por parte del cliente. Por ejemplo, en Colombia, el plato típico de una de sus regiones —Antioquia— consta de: fríjoles, carne frita o molida, plátano frito —verde o maduro—, arroz, chicharrón —tocino frito—, huevo frito, arepa y aguacate. Aunque este plato tiene altos costos de alimentos, mano de obra y preparación, los usuarios no conciben que su precio pueda ser igual o mayor que el de otro que, aunque tenga costos más bajos, se percibe como de mayor valor, como es el caso de un *filet mignon*, cuya preparación es relativamente sencilla —si bien el costo del corte de carne es alto.

Otro problema con el método del factor es que sólo tiene en cuenta el costo de los alimentos y no el de otros que pueden ser muy representativos, por ejemplo, mano de obra o combustible. Este método tiene mejores resultados cuando el costo básico de elaborar preparaciones similares —tales como pizzas, hamburguesas, perros calientes—, es el mismo.

*Método del factor:* el costo de la preparación se multiplica por un factor arbitrario. El costo puede ser más alto o más bajo que el valor percibido por el usuario.

*Por medio del costo de producción.* Es una variación del método del factor, que tiene en cuenta el costo de los alimentos crudos, de la mano de obra, de los condimentos y de otros acompañamientos, como pan y mantequilla. En este caso, el factor que se emplea es más bajo que en el método anterior y también más exacto, porque refleja otros costos de producción. Sin embargo, permanece vigente el primer problema mencionado en el método del factor.

*Costo de producción:* similar al anterior, pero tiene en cuenta otros costos.

*Por el costo real.* La asignación del precio en este método se hace: 1) efectuando el cálculo de todos los gastos, excepto el costo de los alimentos, y 2) estimando los ingresos esperados por las ventas. Estos ingresos se toman como el 100%, y cada categoría de los gastos calculados —salarios, combustible, alquiler— se transforma en el porcentaje que le corresponde de dichos ingresos por ventas. Tales porcentajes se suman, y a dicha suma se le agrega el porcentaje de utilidad que se desea. Este subtotal se resta, entonces, del 100% (ventas totales). La cifra resultante es el porcentaje del costo de alimentos, respecto de las ventas, necesario para obtener la utilidad deseada. Por ejemplo:

— Gastos calculados:

• Personal	\$ 200.000
• Combustible	50.000
• Alquiler	100.000
• Otros gastos	80.000
Total	\$430.000

— Ingresos esperados por ventas: \$1.000.000 (100%).

— Porcentaje de cada rubro de gastos respecto de las ventas totales:

• Personal	20%
• Combustible	5%



• Alquiler	10%
• Otros gastos	8%
Total	43%

— Porcentaje deseado de utilidad: 20%.

— Suma de porcentaje de rubros de gastos, más utilidad:

$$43 + 20 = 63\%$$

— Porcentaje total de ventas, menos suma anterior:

$$100 - 63 = 37\% \text{ (costo de alimentos)}$$

Esto implica que en ningún momento se debe permitir que el costo de alimentos exceda el porcentaje establecido, si se desean tener realmente las utilidades estipuladas. Así mismo, los ingresos reales deben coincidir con los ingresos esperados por ventas.

*Costo real:* porcentaje de gastos —excepto de alimentos— y utilidad deseada, respecto de las ventas esperadas. Este subtotal, restado del 100% —ventas— da el porcentaje del costo de alimentos.

*Por medio de una base.* Con este método, en lugar de proyectar cuál debe ser el porcentaje del costo de los alimentos respecto de las ventas, se le asigna un precio al menú, tomando como base la factura mínima promedio por consumidor. Este valor se conoce como precio base. Para determinarlo: 1) se suman las utilidades y los gastos proyectados y 2) este total se divide por el número proyectado de usuarios, para obtener el ingreso o factura promedio por consumidor. Por ejemplo:

— Utilidades y gastos proyectados:	
• Costos de alimentos mes \$ 1.500.000	
• Costo de operación (personal, gastos generales)	3.000.000
• Utilidades proyectadas	500.000
Total	\$5.000.000
— Número proyectado de usuarios:	10.000.

— Utilidades y gastos proyectados sobre número proyectado de usuarios:

$$\frac{5.000.000}{10.000} = \$500$$

Esto quiere decir que las preparaciones del menú deben tener un precio tal, que la factura promedio por usuario sea de \$500; es decir, éste es el precio base o factura mínima por consumidor, necesario para que el servicio de alimentación obtenga la utilidad proyectada. Es un método muy útil, especialmente en servicios de alimentación con menú limitado, donde una sola preparación representa la porción principal de la factura. Una variación de este método consiste en basar los precios, no en la contribución que da cada usuario a las ventas, sino en la contribución de cada peso —u otra unidad monetaria— de costo de alimentos. En el ejemplo anterior se tiene que \$3.500.000 (gastos totales más utilidad), es más de dos veces el costo de los alimentos (\$1.500.000). Por lo tanto, por cada peso de costo de alimentos, el precio de cada preparación debe incluir dicho peso más dos y un tercio de peso (\$2,33), por los gastos y utilidad. Entonces, si el costo de los alimentos crudos de una preparación fuera de \$60, el precio de venta sería esos \$60, más dos y un tercio veces sesenta, es decir:

$$\$60 + \$140 = \$200$$

Como se ve, es un método similar al del factor, pero determinado de una manera más exacta.

Cobrar más de lo que es aceptable, puede hacer que la gente se vaya para otro sitio.

*Por el método del costo flotante de alimentos.*<sup>2</sup> En este método se permite que flote el porcentaje de ventas representado por los alimentos, y el servicio de alimentación cobra lo que se requiere para lograr una utilidad adecuada, de

2 Jack Miller, "Pricing your menu", *Foodservice Marketing for Independent Restaurants*, 45 (2), febrero 1983, pp. 66-67.



acuerdo con el riesgo involucrado. Para calcularlo, se utiliza el siguiente procedimiento:

— Se registra la contribución real de cada preparación del menú a la utilidad. Esto puede variar, desde preparaciones con costos muy altos de alimentos pero que no requieren mano de obra, por ejemplo, alimentos congelados o enlatados, hasta preparaciones con costos muy bajos de alimentos pero que exigen mucha mano de obra. Estas últimas pueden contribuir menos a las utilidades que las primeras (véase figura 10.11).

— Se elabora una matriz de precios (véase figura 10.12), en la cual se deben ubicar las preparaciones que son: 1) de alto volumen y alto costo o riesgo, 2) de alto volumen y bajo costo o riesgo, 3) de bajo volumen y alto costo o riesgo, y 4) de bajo volumen y bajo costo o riesgo.

El volumen se puede calcular tomando en consideración los pedidos de los usuarios. El riesgo está asociado con las pérdidas o la alteración que sufren determinados alimentos. De acuerdo con los resultados de esta matriz, las preparaciones se clasifican como de riesgo alto, medio o bajo, para fijar el porcentaje de utilidad. Las preparaciones que se ubican en el cuadro 3 de la matriz requieren un porcentaje de utilidad alto, las que quedan en el cuadro 2 requieren un porcentaje bajo, y las que quedan en los cuadros 1 y 4 requieren un porcentaje medio. La decisión de cuál porcentaje de utilidad asignar a una preparación no es absoluta. La escala de utilidad se puede fijar en cualquier punto de un continuo, que indica el rango de dichos porcentajes para cada categoría. Un ejemplo de dicha escala sería:

50%	35%	20%
Alto	Medio	Bajo

— Se emplea la siguiente fórmula para calcular el precio (una vez que se haya determinado el porcentaje de utilidad que se desea para cada preparación):

- se calculan los costos de operación y de mano de obra, como porcentajes de las ventas.
- se obtiene el porcentaje deseado de utilidad, de acuerdo con la matriz.
- se suman las tres cifras.

- se resta de 100 la cifra obtenida de dicha suma. El número resultante es el costo verdadero de los alimentos crudos, para esa preparación.

- se obtiene el costo actual de los alimentos, de la receta estandarizada.

- se divide el costo actual de los alimentos por el costo verdadero de alimentos, para obtener un número en porcentaje.

- se multiplica el número en porcentaje por 100, para convertirlo de nuevo en una cifra entera, que sería el precio de la preparación.

Sin embargo, hay que recordar que el precio definitivo debe tener en cuenta las condiciones del mercado local, las características únicas del servicio de alimentación y la experiencia en la fijación de precios. En la figura 10.13 se puede apreciar otra manera de establecer un sistema de precios.

— Cuando hay un riesgo bajo de pérdida o daño, se puede fijar un porcentaje más bajo de utilidad.

— Altos volúmenes de ventas permiten porcentajes bajos de utilidad y viceversa.

### *Precio de las porciones*

En ciertos servicios de alimentación, o en algunas situaciones específicas, es necesario asignar precio a las porciones de algunos alimentos o preparaciones que se cobran individualmente. A continuación se refieren los procedimientos que se pueden seguir para tales casos:

Si el producto se compra ya listo para consumir y se pueden obtener porciones sin ninguna pérdida, como es el caso de una torta, no es difícil calcular el costo de cada porción. Por ejemplo, si la torta costó \$16.000 y se corta en 10 porciones, el costo es de \$1.600 por porción. A este costo sólo habrá que agregarle los costos indirectos y la utilidad deseada.

Los costos de las porciones en volumen tampoco son difíciles de calcular. Si se compra una salsa de tomate en garrafa de 4.000 cm<sup>3</sup>, a \$2.000 cada garrafa, y la porción es 1 oz (30 cm<sup>3</sup>), el costo por porción es de \$15:

Preparación	Características
Nombre:	
Costo de la preparación:	
Precio de la preparación:	
Cantidad total vendida de la preparación:	
Costo promedio por alimento de todas las preparaciones:	
Porcentaje del costo de alimentos de la preparación respecto del porcentaje promedio:	
Ventas de la preparación en comparación con el promedio:	
Contribución a la utilidad:	
Porcentaje del costo de mano de obra:	
Clasificación de la preparación: <sup>a</sup>	
<p>Los cálculos se basan en el costo de los alimentos crudos y el análisis de las ventas. Después, se determinan los porcentajes y se clasifica cada preparación como: ganadora, perdedora o marginal.</p> <p>— Ganadoras: preparaciones que tienen ventas altas y bajo riesgo. Se deben promover para continuar o aumentar sus ventas. Son las que producen la utilidad.</p> <p>— Perdedoras: preparaciones que tienen ventas bajas y riesgos altos. Se deben retirar del menú o ubicarse de tal modo que se desmotive su venta.</p> <p>— Marginales: preparaciones que tienen ventas altas y riesgo alto, o ventas bajas y riesgo bajo. Se deben observar cuidadosamente para ver si se convierten en ganadoras y actuar de manera inmediata</p>	

Figura 10.11 Contribución real de cada preparación a las utilidades

<sup>a</sup> se deben clasificar las preparaciones en una escala de 1 a 5. Es un juicio de valor en el cual: 1, no requiere mano de obra, y 5, requiere mucha mano de obra.

$$(2.000/4.000) = 0,50 \quad 0,50 \times 30 = \$15$$

Es muy fácil, así mismo, costear por unidad. Por ejemplo, si hay tres manzanas por libra y ésta cuesta \$600, el costo de cada manzana es \$200.

Obtener el costo por porción de una receta estandarizada es muy sencillo, basta dividir el costo total de los ingredientes de la receta, por el número de porciones que se desea obtener.

El cálculo es más difícil cuando los productos pierden peso en la preparación o cocción. Hay algunas fórmulas útiles para calcular el costo de las porciones en estos casos. Se usan los símbolos: TC, para indicar "tal como se compra";

PC, para "porción comestible", y TS, para "tal como se sirve":

Costo de porción TC a porción TS:

— Paso 1

$$\text{Costo TC por kg} \times \frac{\text{Peso TC}}{\text{Peso TS}} = \text{Costo TS por kg}$$

— Paso 2

$$\frac{\text{Costo TS por kg}}{\text{Tamaño de la porción (en g)}} = \text{Costo de TS}$$

A continuación se ofrece un ejemplo:

Se compraron tomates frescos a \$1.000 el

Prepa

Pollo

rilet

ób  
la pl

Figur

kg, Pi  
e aj:  
peso l

\$1

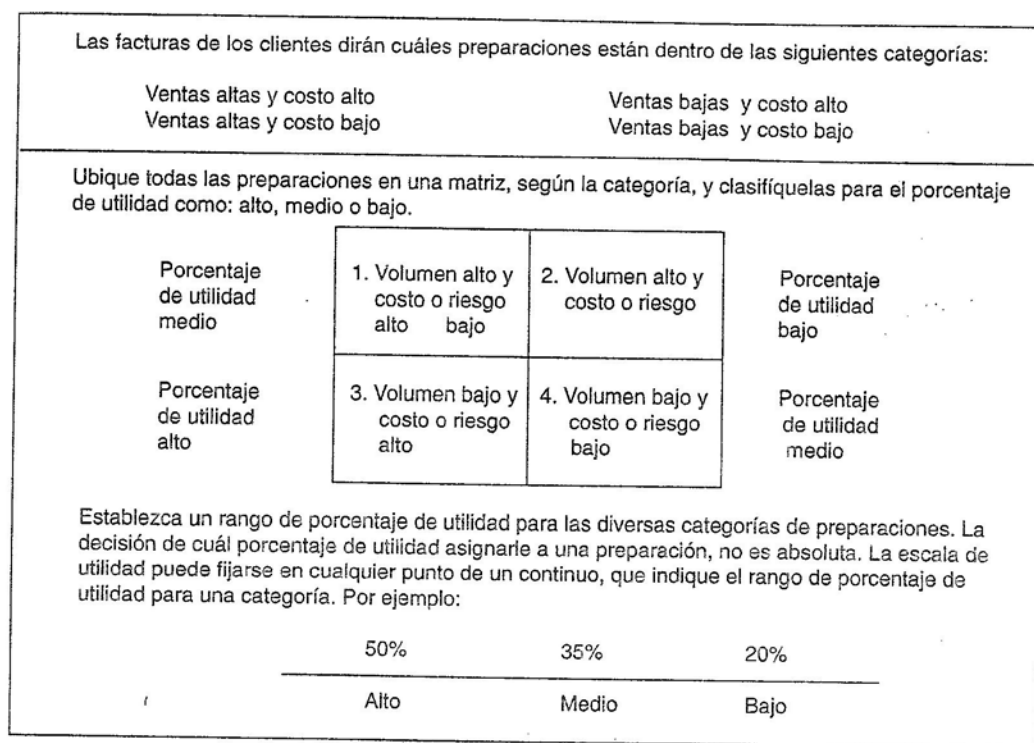


Figura 10.12 Matriz de precios de las preparaciones

Preparaciones	Costo de alimentos de la receta	Sentimiento personal sobre el precio	Competidor A	Competidor B	Porcentaje de utilidad	Utilidad bruta	Costo flotante de los alimentos	Otro método de asignar precio	Precio del menú asignado por el administrador
Pollo al horno									
Filet mignon									
Róbalo a la plancha									

Figura 10.13 Sistema de fijación de precios para diferentes preparaciones

kg. Pierden 1/8 kg al prepararlos, para servirlos en tajadas. La porción es de 60 g (2 tajadas). El peso PC de 1 kg de TC, es 875 g.

— Paso 1

$$\begin{aligned} \$1.000 \times (1.000 \text{ g}/875 \text{ g}) &= 1.000 \times 1,143 \\ &= \$1.143 \text{ TS por kg} \end{aligned}$$

— Paso 2

$$\$1.143/60 \text{ g} = \$19,05 \text{ por TS}$$

### Gráficas de producción

En todos los servicios de alimentación existe la dificultad, en mayor o menor medida —de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación—, de calcular exactamente cuánta cantidad de alimentos hay que preparar. Este cálculo se complica más en los hospitales donde las entradas y salidas son permanentes. De allí que sea necesario mantener

registros diarios de comidas servidas, que se deben graficar con el fin de observar tendencias y hacer proyecciones. En estas gráficas se deben escribir observaciones que expliquen posibles causas de aumentos o reducciones en el número de comidas servidas, por ejemplo, eventos, fiestas, vacaciones, tragedias, epidemias.

### *Índices de popularidad*

Es necesario estar controlando si las preparaciones que componen el menú son populares o no. Para ejercer este control se pueden emplear diferentes medios, por ejemplo: observación de los recipientes de desperdicios, encuestas de opinión a los usuarios, observación de las sobras que quedan en los platos, comentarios escuchados por los empleados encargados de la servida.

Las encuestas sobre preferencia de alimentos usualmente emplean una escala hedónica, en la cual los alimentos se califican en una escala que va desde: "me gusta muchísimo" hasta "me disgusta muchísimo".

Para medir las preferencias de alimentos en los niños, se emplean las escalas hedónicas faciales, un ejemplo de las cuales se puede ver en la figura 10.14.

La frecuencia de aceptación de los alimentos es otro método que se usa para estudiar las preferencias alimentarias. En este caso, se pregunta al usuario qué tan a menudo desearía consumir un alimento o preparación determinados.

La evaluación sensorial también es adecuada para medir las reacciones de los usuarios hacia los alimentos. En las figuras 10.7 y 10.8 se presentaron dos modelos de tarjetas de evaluación sensorial. Se pueden emplear, además, otras escalas de evaluación sensorial, o se pueden elaborar de acuerdo con las necesidades específicas.

Los estudios de sobranes en el plato constituyen otra forma de medir la aceptabilidad. La pesada de las sobras en el plato es una forma de hacer este estudio con el fin de determinar sobranes, en una base individual o grupal, o medir la cantidad total de sobras en una comida.

Los métodos de observación consisten en que observadores entrenados estiman la cantidad

de sobranes en el plato empleando escalas que indiquen si se consumió: todo, mucho, la mitad, un poco, un bocado o nada.

El consumo autorreportado es otra técnica para medir las sobras, en la cual un individuo, empleando una escala —que puede utilizarse también para el método de observación—, estima lo que dejó en el plato. En la figura 10.15 se puede ver un ejemplo de esta escala.

Sea cual sea la manera de analizar los datos de estos controles, se requiere que el planeador del menú conozca los hábitos y preferencias de su clientela, con el fin de planear menús que sean aceptados y generen satisfacción en los usuarios.

#### *Índices de popularidad:*

- Control de la popularidad de las preparaciones.
- Encuestas de preferencia de alimentos.
- Escalas hedónicas.
- Frecuencia de aceptación de alimentos.
- Evaluación sensorial.
- Estudio de sobranes en el plato.
- Métodos de observación.
- Consumo autorreportado.

### *Costo de los alimentos*

Hay necesidad de estar controlando si el costo de las preparaciones o el menú, está por encima de lo presupuestado, con el fin de ver si es necesario reemplazar ingredientes o preparaciones, o hacer una revisión general del menú. En los servicios de alimentación comerciales, si el menú satisface a los usuarios, puede ser necesario subir los precios cuando no hay otra alternativa.

### *Evaluación del programa de menús*

Con los datos obtenidos por medio de las técnicas para controlar las preparaciones y el menú, se debe evaluar el programa de menús y tomar decisiones acerca de los cambios que se le pueden introducir. Con el fin de tomar dichas decisiones, las técnicas mencionadas pueden complementarse con estas otras:

¿Te gusta lo que comiste?					
Coloca una (V) en la cara que muestra lo que sentiste acerca del alimento que se te sirvió.					
Alimento	Fabuloso	Bueno	Regular	Malo	Incomible
1.					
2.					

Figura 10.14 Escala hedónica facial para medir preferencias alimentarias de los niños

### *Tarjetas de evaluación de la alimentación*

Deben elaborarse muy bien, con el fin de que los usuarios —pacientes, empleados, clientes, huéspedes—, evalúen objetivamente la alimentación que reciben y den sugerencias. En el capítulo 19, que trata sobre el subsistema de servicio, se puede ver un modelo de esta tarjeta.

### *Visitas a los pacientes*

En los hospitales se puede visitar a los pacientes para recibir información acerca de la opinión que tienen del menú. Sin embargo, hay que tener un buen juicio para saber apreciar la validez de las críticas.

En otros tipos de servicios de alimentación puede pedirse la opinión de los usuarios pasando por las mesas donde se encuentran o sentándose a comer con ellos.

### *Buzón de sugerencias*

A veces no son muy objetivas las críticas y sugerencias que se obtienen con este método,

pero permite que los quejumbrosos tengan una forma de escape. Además, pueden surgir buenas sugerencias. Lo más importante es responderles a las personas que hagan sugerencias y explicarles si se puede o no poner en práctica lo que proponen y el porqué.

### *Ventas*

Si las ventas —en servicios de alimentación comerciales— están altas o en aumento, es una buena señal de que el menú es adecuado.

### *Charlas sobre el menú*

Se debe conversar periódicamente con los empleados acerca del menú, informando sobre los resultados de los controles. De estas reuniones también se pueden originar sugerencias de cambios. Además de evaluar los menús en sí, el planeador de menús puede evaluarse a sí mismo —o ser evaluado—, acerca de su competencia para planearlos, ejecutarlos, controlarlos y evaluarlos.

Para ello, puede emplearse un cuestionario de evaluación que analice las siguientes competencias y subcompetencias:













¿Qué tanto comiste?						
Para cada alimento por favor colocar una (x) en la cantidad que comiste.						
Alimento	No comí nada ____	Sólo lo probé ____	Comí un poco ____	Comí la mitad ____	Comí casi todo ____	Me lo comí todo ____
1.						
2.						

Figura 10.15 Escala para medir consumo autorreportado

### Competencia 1

Planea los menús incorporando los siguientes principios:

**Contenido nutricional adecuado.** Es decir, de acuerdo con las necesidades del grupo al cual se le brinda el servicio.

**Variedad.** En: color, forma, textura, consistencia, humedad, métodos de preparación.

**Variedad a lo largo del programa.** Es decir, que no haya repeticiones que hagan monótono el ciclo.

### Competencia 2

Planea los menús de acuerdo con:

**Presupuesto y requerimientos de costo.** Es necesario que el menú se ajuste al presupuesto y en consecuencia al costo que se haya establecido.

**Requerimientos de equipo.** Se puede planear un menú muy bueno, pero si no se tiene el equipo apropiado para elaborarlo, se obtendrá un mal resultado.

**Requerimientos de tiempo.** Al igual que el anterior, se debe tener en cuenta el tiempo disponible para preparar y servir el menú.

**Requerimientos de personal.** Esto incluye no

sólo la cantidad sino la calidad del personal que haya disponible para preparar los menús.

### Competencia 3

Planea los menús incorporando:

**Requerimientos nutricionales especiales.** Esto es especialmente importante en servicios de alimentación que funcionan en establecimientos de salud.

**Preferencias individuales.** No siempre es posible darle gusto a todos los usuarios, pero se deben hacer todos los esfuerzos en este sentido.

**Preferencias de grupo.** Hay que tenerlas en cuenta, para lograr su satisfacción.

### Competencia 4

Analiza los menús en relación con:

**Contenido nutricional.** No se debe olvidar este aspecto, porque la alimentación determina, en gran medida, el estado de salud y la calidad de vida.

**Costo.** Siempre hay limitantes financieros; por eso este factor es muy importante.

**Aceptación de los usuarios.** Es una actividad



que se debe hacer continuamente, para tener la certeza de que los usuarios están satisfechos.

**Posibilidades de modificación.** Para ello se deben hacer análisis de rendimiento y de valor, con el fin de ver qué modificaciones se pueden introducir sin que se reduzca la calidad.

### Competencia 5

Usa técnicas efectivas para:

**Promocionar las preparaciones del menú.** Es importante hacer promoción de las preparaciones, exaltando sus cualidades nutricionales y sensoriales.

A cada subcompetencia hay que elaborarle los indicadores que sean pertinentes para medirla, así como fijarle las escalas de clasificación. Por ejemplo, la primera subcompetencia de la competencia 1, podría evaluarse de la forma en que se presenta en la tabla 10.8.

### La ética en la planeación del menú

*Un menú debe decir la verdad y nada más que la verdad*

Una de las mayores responsabilidades al planear los menús es asegurarle al consumidor que lo que está recibiendo es verdaderamente lo que se proclama. Esto debe abarcar tanto el aspecto nutricional —tener la certeza de que las calorías y nutrientes calculados en el papel sí están efectivamente en el menú que se sirvió en el plato— como el aspecto sensorial, según el cual el menú debe decir la verdad acerca del tipo, tamaño y calidad de los productos que se entregan. En otras palabras, un menú debe decir la verdad y nada más que la verdad. Así, por ejemplo, si una ensalada de frutas se prepara con frutas enlatadas, no hay derecho a decir que es una ensalada de frutas frescas; o si se emplea margarina, no debe decir “vegetales salteados en mantequilla”; si el tamaño de la porción de carne es de 125 g en crudo, debe especificarse este hecho y cerciorarse de que verdaderamente se esté dando dicha cantidad.

La Asociación de Restaurantes del Estado de Nueva York ha puesto en práctica un pro-

grama denominado *Project AIM —accuracy in menu—*; en español, exactitud en menú. Las metas e ideales de este proyecto se pueden leer en la tabla 10.9.

Como se puede apreciar en los 10 puntos que se exponen en dicha tabla, hay un deseo sincero de esta asociación de definir voluntariamente sus políticas de redacción de menús y de servir tanto al establecimiento como al usuario.

Si es satisfactorio observar que los servicios de alimentación comerciales, aunque no olvidan que desean crear una ilusión a sus clientes —de allí los nombres atractivos de los platos—, tampoco quieren dar una idea falsa de los mismos, es todavía más importante para los servicios de alimentación institucionales, que tienen una responsabilidad mucho mayor con sus usuarios, a causa del daño que pueden ocasionarles si los menús no dicen toda la verdad. Por tanto, las reglas de oro en la búsqueda de la verdad en el menú son:

— Volumen: debe ser exacto (un pocillo de sopa no es un plato).

— Tamaño: debe cumplir las definiciones (langostinos jumbo).

— Peso: debe ser correcto (8 oz o 227 g de carne, deben pesar esa cantidad antes de la cocción).

— Grado: término legal y no debe interpretarse mal (huevos AA).

— Nombres de marcas: no deben usarse a menos que identifiquen la marca real.

— Lugar de origen: debe señalarse (bagre del Magdalena, debe ser de ese río).

— Términos descriptivos: si no pueden verificarse, se constituyen en una violación civil y criminal (“nuestro propio aderezo especial de ensalada”, debe poderse demostrar).

— Estilo: “casero”, o “como preparado en casa” son frases que causan problemas porque se toman literalmente.

— Método de preparación: debe indicarse (“a las brasas”, debe ser a las brasas).

— Representaciones pictóricas: deben ser las mismas del plato o preparación (si la fotografía muestra seis langostinos, ese mismo número debe estar en el plato).



**Tabla 10.8** Ejemplo de indicadores de evaluación de la primera subcompetencia de la competencia 1 de un planeador de menús

Competencia 1: planeación de menús Subcompetencia 1.1: contenido nutricional adecuado	Escala A: importancia	Escala B: consideración de tiempo
	1 2 3 4	1 2 3 4
a. Utiliza todos los grupos de alimentos.	1 2 3 4	1 2 3 4
b. Evalúa la adecuación nutricional.	1 2 3 4	1 2 3 4
c. Calcula los requerimientos y recomendaciones específicos del grupo.	1 2 3 4	1 2 3 4
d. Selecciona los ingredientes, recetas y métodos de cocción, ajustándose a las necesidades nutricionales.	1 2 3 4	1 2 3 4

Las dos escalas se califican así:

Escala A: importancia.

1 = Primordial.

2 = Muy importante.

3 = Regularmente importante.

4 = De poca o ninguna importancia.

Escala B: consideración de tiempo.

1 = Siempre.

2 = A menudo.

3 = De vez en cuando.

4 = Nunca.

— Fresco: debe ser fresco, no congelado fresco, enlatado o procesado de otra manera.

El usuario sólo aprecia el aspecto externo de la alimentación, pero el planeador de la misma debe asegurarle la calidad interna.

Planear menús no es, entonces, decir simplemente lo que se va a dar de comida, sino que es una tarea que va más allá, pues de ella depende el bienestar, los estados nutricional y de salud y, en ocasiones, la vida misma. Cuando se olvida esto, las consecuencias pueden ser fatales.

Controles del programa de menús:

— Estandarización de recetas y porciones.

— Gráficas de comidas servidas.  
— Índices de popularidad de las preparaciones.  
— Costo de los alimentos.

### Retos y perspectivas en la planeación de menús

La planeación de menús, por ser la actividad inicial, central y final de un servicio de alimentación, no puede permanecer estática. Por el contrario, está y estará siempre en cambio permanente. El administrador que no tenga presente este hecho y no se anticipe a las situaciones, verá declinar y fracasar su servicio.

Entre los aspectos más fundamentales que

ejercen influencia en la planeación de los menús —y determinan su cambio—, se pueden mencionar:

### *El aumento constante del costo de los víveres*

Este hecho hace necesario: 1) practicar permanentemente la creatividad para buscar nuevos platos que sean a la vez apetitosos y económicos; 2) combinar platos costosos con otros de bajo precio; 3) sustituir ingredientes que sin cambiar la calidad de un producto sí reduzcan su precio; y 4) simplificar el menú. En fin, se hace necesario buscar nuevas formas de satisfacer a los usuarios, afectando los costos lo menos posible.

### *El aumento, también constante, del costo del personal*

Hace necesario buscar maneras de utilizarlo de modo más eficiente —sin que esto signifique aumento del esfuerzo o deterioro de sus condiciones de trabajo— en la preparación de las recetas, así como estar pendiente de su capacitación continua, ya que esto redundará en su rendimiento y satisfacción.

### *El cambio de la pirámide poblacional*

Con la tendencia al aumento del número de personas en determinados grupos de edad —y especialmente de los ancianos— y a la reducción de su número en otros grupos, se requiere modificar el tipo de preparaciones que se está ofreciendo. Por ejemplo, en el caso de los ancianos, es necesario pensar en productos con menor contenido de grasas saturadas y trans, sodio y azúcar.

### *El cambio de las actitudes alimentarias*

Ha originado una mayor preocupación por el peso y la salud. El surgimiento continuo de modas alimentarias y de nuevas formas de alimentación —vegetarianismo, barras de ensaladas,

comidas fraccionadas—, obliga y obligará al administrador de servicios de alimentación a tratar de satisfacer las necesidades y deseos de diferentes mercados objetivo.

### *Los cambios en el estilo de vida*

El aumento de parejas que trabajan, de personas que viven solas —especialmente ancianos— y de gente que no desea preparar alimentos, crea una mayor responsabilidad acerca del aporte nutricional de las comidas que suministran los servicios de alimentación.

### *Los avances tecnológicos*

En productos procesados, equipos y locales, traen como consecuencia cambios en los menús y necesidad de que el administrador de un servicio de alimentación analice las consecuencias nutricionales, psicológicas y sensoriales por hacer uso de dichas innovaciones.

### *Resumen*

El menú es la lista de preparaciones que componen una comida y constituye el eje al rededor del cual giran todas las actividades de un servicio de alimentación. Es, así mismo, el punto de partida y finalización de dichos servicios. De allí que quien o quienes se dediquen a su planeación, deban tener características especiales, conocimientos y habilidades que aseguren el éxito de esta tarea.

El objetivo primordial que se persigue al planear un programa de menús es agradar a los usuarios. Además de este objetivo, hay que llenar las necesidades nutricionales, ajustarse al presupuesto y establecer las bases para que se realicen las actividades de los otros subsistemas.

Para que estos objetivos se cumplan, se deben fijar políticas que guíen la planeación, la ejecución, el control y la evaluación del programa de menús.

No se puede perder de vista que existe una serie de factores que afectan la planeación del menú, entre los cuales se destacan: 1) factores socioculturales de la clientela —hábitos

Tabla 10.9 Metas e ideales del proyecto AIM<sup>a</sup>

Los proveedores que adhieren al programa *Accuracy in menu* (exactitud en el menú) de la Asociación de Restaurantes del Estado de Nueva York, deben cumplir las siguientes reglas al hacer sus suministros a todos los servicios de alimentación.

1. Adherirse a las reglas y regulaciones en relación con los alimentos y productos alimenticios, tal como están promulgadas en el artículo 17 de la Ley de Agricultura y Mercados del Estado de Nueva York.
2. Exigir que sus empleados hagan afirmaciones verbales exactas en relación con los productos que venden, cuando deban responder a preguntas de los clientes, o por voluntad propia.
3. No malinterpretar, oralmente o por escrito, en una factura, las marcas, la calidad o el grado de los productos que se despachen. Si la calidad o grado la designó el comprador, debe indicarse en dicha factura.
4. No malinterpretar, oralmente o por escrito, en la factura, el lugar de origen del producto que se despacha. Si dicho lugar de origen fue un factor para la compra, debe indicarse en la factura.
5. Si se compran carnes en porciones, frescas o congeladas, deben registrarse por las tolerancias establecidas por el Departamento de Agricultura, tal como está impreso en la *Guía para compradores de carne* publicada por la Asociación Nacional de Proveedores de Carne. El tamaño de la porción, tal como la solicitó el comprador, debe indicarse en la factura.
6. No despachar alimentos descongelados, en lugar de productos especificados como "frescos". Si la especificación es por un producto fresco, debe suministrarse así, aunque esté también disponible en forma congelada, y así debe anotarse en la factura.
7. No hacer afirmaciones falsas acerca de los productos, con el fin de venderlos.
8. No sustituir un producto por otro de inferior (o superior) calidad al solicitado, sin notificárselo verbalmente al comprador, o indicar dicha sustitución en la factura.
9. Despachar todos los productos en las mejores condiciones posibles, por ejemplo, alimentos congelados en este estado, productos refrigerados a la temperatura apropiada.
10. Si se dan cuenta de inexactitudes en el menú del cliente, es un deber notificárselas.

a Se deben clasificar las preparaciones en una escala de 1 a 5. Es un juicio de valor en el cual: 1, no requiere mano de obra y 5, requiere mucha mano de obra.

Fuente: Stuart Levin, "New York is leader in accuracy in menu movement", *Food service marketing*, 42 (9), 1980, p. 26.

y preferencias alimentarios, motivación— y necesidades nutricionales; 2) factores internos —locales y equipos, presupuesto, capacidad de producción, tipo y estilo de servicio—; y 3) factores externos —clima y estaciones, disponibilidad de alimentos.

Los menús se pueden clasificar de diferentes maneras según la comida —desayuno, almuerzo, comida—; según su variación —menús variados y estáticos—; según la organización del menú

—menú patrón—; y según el periodo de duración —ciclos de menús.

Sean cuales sean los tipos de menús, existen dos reglas básicas que se deben tener en cuenta para su elaboración, a saber: el balance nutricional y la variedad en textura, consistencia, color, sabor, forma, humedad y métodos de preparación.

Con el fin de llegar a tener el programa de menús que más se ajuste a las necesidades y gus-

tos específicos de los usuarios, se debe emplear un procedimiento adecuado en su planeación, el cual puede consistir en: 1) elaborar un repertorio de recetas, 2) diseñar el programa general de menús y 3) chequear dicho programa. Además del programa general de menús, es posible que haya que planear otros tipos de menús, cada uno de los cuales requiere procedimientos específicos. Entre éstos, se pueden mencionar: menús para dietas terapéuticas, para eventos especiales, para contingencias, para refrigerios, para cafetería y para servicios de alimentación comerciales. Además, pueden planearse menús por computador y estilo restaurante —en hospitales.

Una vez que se ha llevado a cabo la planeación del programa de menús, hay que proceder a su impresión y distribución, la cual debe hacerse a las secciones de producción y distribución, cafetería para el público y sitios de servida para los pacientes o la clientela.

El programa de menús, por ser el centro de las actividades del servicio, debe controlarse y evaluarse permanentemente.

El control puede hacerse por medio de: 1) estandarización de las recetas y porciones; 2) gráficas de comidas servidas; 3) índices de popularidad de las preparaciones; y 4) costo de los alimentos.

Estandarizar una receta significa especificar la cantidad exacta de ingredientes y el procedimiento que debe seguirse para su preparación, con el fin de asegurar *siempre* una cantidad y calidad uniformes, no importa quién sea la persona encargada de su elaboración.

Esta estandarización de las recetas requiere, a su vez, que previamente se estandaricen las porciones y los utensilios en que se van a preparar y servir las mismas.

La estandarización de las recetas, así como el programa general de menús, implica una serie de pasos que deben seguirse para llevar a cabo un programa de estandarización; así mismo, hay que seguir un patrón para escribir e imprimir la receta estandarizada.

En ocasiones, es necesario ajustar las recetas estandarizadas para aumentar y reducir el número o tamaño de las porciones —o ambas cosas—,

de acuerdo con las necesidades específicas. Igualmente, en los servicios de alimentación comerciales, hay que asignarles precio a las preparaciones, para lo cual se pueden emplear diversos métodos, tales como: ensayo-error, uso de un factor, costo de producción, costo real, uso de una base y costo flotante de alimentos.

Como se habrá podido apreciar, la tarea de planear, ejecutar, controlar y evaluar el programa general de menús —y de otros menús— es una tarea compleja y delicada, a la cual hay que dedicarle todo el tiempo y esfuerzos necesarios. De lo adecuada e inadecuada que sea esta labor, dependerá, en gran medida, que se tenga éxito en lograr el objetivo de todo servicio de alimentación que, en última instancia, es satisfacer los gustos y necesidades de los usuarios.

En la figura 10.16, se puede ver un resumen de lo tratado en este capítulo, el cual sirve para visualizar fácilmente todo el proceso.

## Ejercicios

1. Visite un servicio de alimentación y:

— Observe hasta qué punto se cumplen los objetivos de la planeación de menús señalados en este capítulo.

— Analice las políticas que guían la planeación, la ejecución, el control y la evaluación del programa de menús.

— Investigue y responda las siguientes preguntas: ¿qué tipo de menú o menús existen en el servicio? ¿Considera que están acordes con los objetivos y políticas? ¿Qué tanto se tienen en cuenta los factores que afectan la planeación de menús? ¿Se siguen las reglas básicas en la planeación de menús?

— Pida que le expliquen el procedimiento empleado para planear el programa de menús y compárelo con lo visto en la teoría. ¿Qué tanto se asemejan o se diferencian? ¿Cómo calificaría el proceso en una escala que vaya desde: “totalmente adecuado” a “totalmente inadecuado”? ¿Por qué?

— Si se trata de un servicio de alimentación que prepara otros menús diferentes al general, explique ¿cómo se lleva a cabo el proceso de

planeación, ejecución, control y evaluación de los mismos.

— Averigüe si se estandarizan las recetas y porciones y si es adecuado el proceso. Tome una receta y compárela con las pautas presentadas aquí.

— Determine si se evalúan las recetas antes de ofrecerlas a los usuarios. En caso de que sí, determine cómo se hace y si existen especificaciones de los productos terminados.

2. Tome un programa de menús y evalúelo desde el punto de vista sensorial y nutricional.

— ¿Se evalúa el programa de menús? ¿Cómo se hace la evaluación?

— ¿Cómo se hace la impresión y distribución de los menús?

3. Visite tres servicios de alimentación donde tengan barras de ensaladas. Haga el diagrama de las mismas. ¿Qué alimentos los integran? ¿Cómo los evalúa desde el punto de vista sensorial?

4. Idéese dos tipos de barras de ensaladas, uno que complemente a una comida y otro que pueda sustituir una comida completa.

5. Tome una receta de un libro o revista. Estandarícela para seis porciones. Prepárela y evalúela hasta obtener un producto de calidad aceptable. Elabore la especificación del producto terminado y el diagrama de presentación en el plato. Hágale ajustes: a) para 20 personas; b) aumentando el tamaño de la porción en una cuarta parte; c) suponiendo que sólo tiene tres cuartas partes de la cantidad del ingrediente principal; d) convierta las cantidades de los ingredientes en porcentajes.

6. En un servicio de alimentación, los ingresos esperados por ventas en el mes son de \$5.000.000. El porcentaje de los diversos gastos respecto de las ventas es:

— Personal:	25%
— Combustible:	3%
— Alquiler:	15%
— Otros gastos:	10%

Si el porcentaje deseado de utilidad es del 25%, ¿cuánto debe representar el costo de alimentos, en dinero y porcentaje?

7. Tome una o varias recetas de un libro o revista y compare su forma de elaboración con la que vio en este capítulo. Reelabórela de acuerdo con lo aprendido.

8. En un servicio de alimentación se tienen los siguientes datos de costos mensuales:

— Alimentos (costos):	\$2.000.000
— Costos de operación:	\$4.000.000
— Utilidad deseada:	\$1.000.000
— Número de usuarios:	15.000

¿Cuánto debe ser la factura promedio por usuario?

Nota: cambie los valores de acuerdo con la unidad monetaria que se emplee en su país.

9. Si le es posible, aplique el método del costo flotante de alimentos, tomando una preparación de un servicio de alimentación comercial.

10. Aplique el cuestionario de evaluación de competencias y subcompetencias, para evaluar al planeador de menús de un servicio de alimentación determinado. Recuerde que tiene que elaborar los indicadores para medir cada subcompetencia.

11. Haga un pequeño sondeo de opinión entre compañeros, amigos y familiares, acerca de la alimentación hospitalaria. ¿Cuáles son los aspectos positivos? ¿Cuáles son los aspectos negativos? ¿Qué alternativas de solución propondría para estos últimos?

12. Reflexione sobre lo visto en este capítulo: ¿cómo ve su papel como planeador de menús? ¿Cree que posee las características para desempeñar este papel? ¿Cuál es su actitud hacia esta tarea?

13. Aplique lo visto en el capítulo, elaborando un programa general de menús para su familia. Ejecútelo y evalúelo.

14. Elabore programas de menús para servicios de alimentación de diferente índole. Trabaje empleando los costos de víveres que sean usuales en su región para cada tipo de servicio.

15. Enumere los elementos del subsistema de mercadeo del producto (el menú), empleando el diagrama (véase figura 10.17).

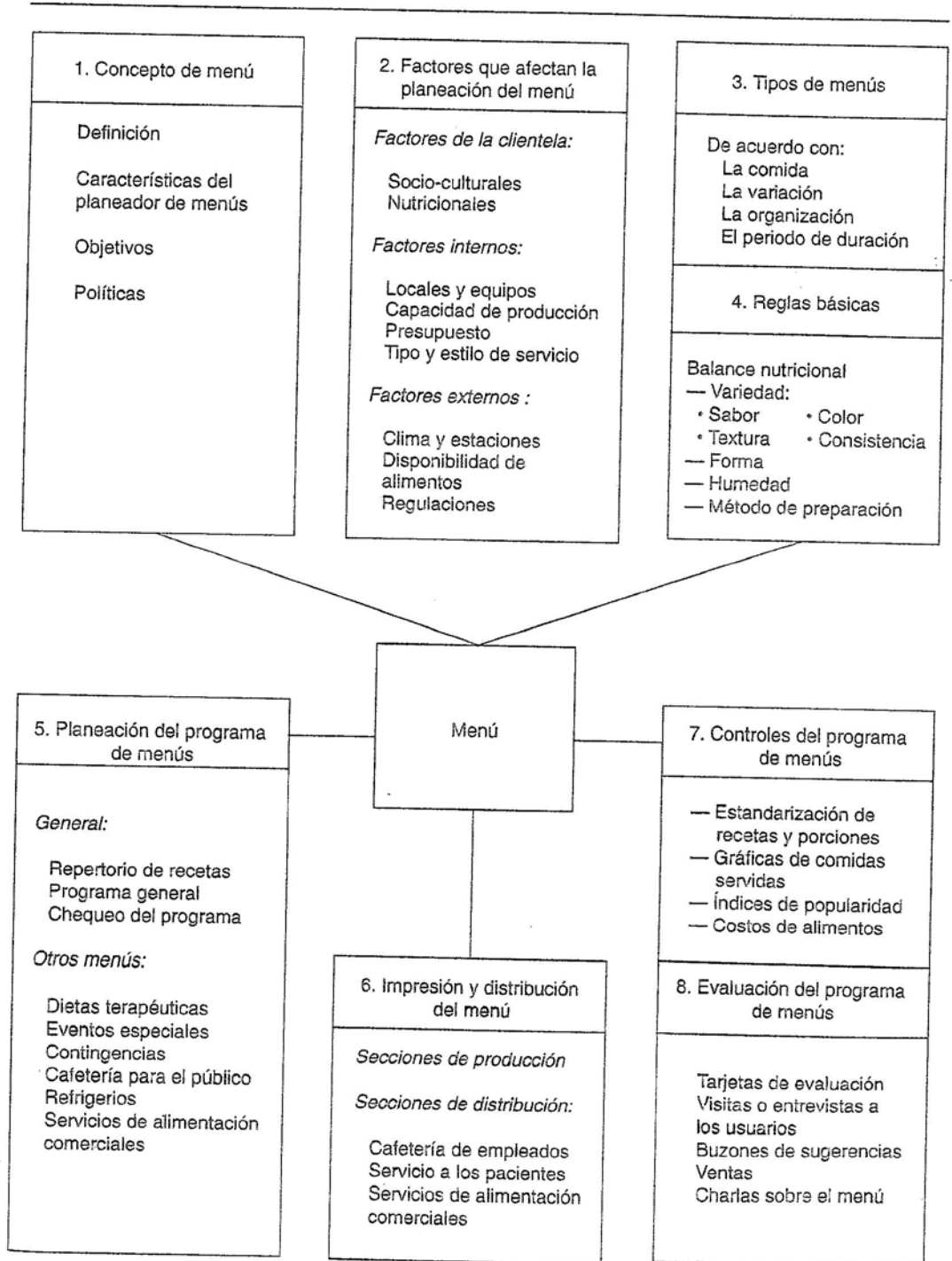
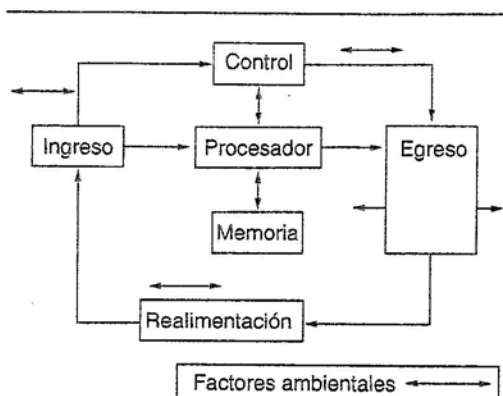


Figura 10.16 Proceso de planeación, ejecución, control y evaluación de un programa de menús



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 10.17** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de mercadeo del producto (el menú)

## Bibliografía

- Axler, Bruce, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, 1979.
- Eshbach, Charles E., *Foodservice management*, Boston, Cahnern Publishing, 1976.
- Gross, Alva, *Foodservice management handbook for health care facilities*, Alberta, Rigro, 1984.
- Kotschevar, Lendal H., *Management by menu*, Chicago, William C. Brown, 1975.
- Rose, James C., *Handbook for health care foodservice management*, Rockville, Maryland, ASPEN Systems Corporation, 1984.
- Spears, Marian y Vaden, Allene, *Foodservice organizations: a managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986.
- West, Bessie; Wood, Levelle y Harger, Virginia, *Foodservice in institutions*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1966.

Cor  
Intr  
COR  
Plan  
La e  
con  
La e  
de e

Int

La co  
transfe  
un esce  
El e  
ponde  
medio  
fuerne  
com-in  
cod-ica

1. Manu



## Subsistema de mercadeo del sistema de servicio de alimentación —d. Mezcla de mercadeo: la comunicación o promoción en el servicio de alimentación—

### Contenido del capítulo 11

Introducción

Concepto de comunicación

Plan de comunicaciones

La educación alimentaria nutricional y la comunicación

La ética y la comunicación en el servicio de alimentación

Retos y perspectivas de las comunicaciones en el servicio de alimentación

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

La comunicación es un proceso dinámico, de transferencia de información, entre un emisor y un receptor.<sup>1</sup>

El esquema básico de comunicación responde a tres preguntas: ¿quién dice qué? ¿Por medio de qué? ¿A quién? Las respuestas son:

— ¿Quién dice? El comunicador, emisor, fuente o cifrador, persona, grupo o institución con un propósito de comunicar información.

— ¿Qué? El mensaje o forma física como se codifica la información.

— ¿Por medio de qué? El medio o canal

de comunicación: modo de transmisión que, a menudo, es inseparable del mensaje.

— ¿A quién? El receptor, destino, perceptor o descifrador: persona o grupo cuyos sentidos perciben el mensaje del emisor.

Un esquema sencillo de este proceso se presenta en la figura 11.1.

Entre los factores que influyen en los resultados de la comunicación, se encuentran: la intención del emisor, el código que se emplea en el mensaje, la capacidad de codificación del emisor—dominio del lenguaje—, las interferencias o barreras que inciden en el medio o canal de comunicación, la capacidad decodificadora

1 Manuel. Ortega, *Tecnología educativa. Fundamentos de diseño instruccional*, Medellín, Copiyepez, 1986.

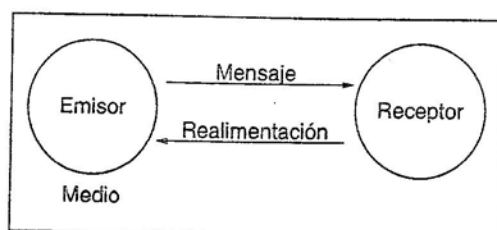


Figura 11.1 Esquema del proceso de comunicación

del receptor —comprensión del mensaje— y los significados inferidos del mensaje. Si el receptor no comprende la información transmitida y no suministra realimentación, no se ha producido una verdadera comunicación, sino una transmisión o información.

El papel que desempeñan las comunicaciones en las relaciones interpersonales, interinstitucionales y entre instituciones y la sociedad o la comunidad es fundamental, especialmente en el mundo actual, donde la gente desea y tiene el derecho de saber qué se le está ofreciendo y qué valor o beneficio le brinda dicha oferta.

De allí que este proceso sea tan importante en un subsistema que, como el de mercadeo, trata de hacer consciente al mercado-objetivo del valor o beneficio del producto-servicio que brinda un servicio de alimentación, y de producir un intercambio voluntario de valores entre dicho servicio y su mercado.

El administrador de un servicio de alimentación debe, por tanto, tener claro el proceso de comunicación y saber elaborar un plan de comunicaciones, que determine la estrategia creativa —a quién, qué y cómo comunicar—, seleccione los medios de comunicación y diseñe el plan creativo —características del mensaje. Así mismo, no debe perder de vista su responsabilidad ética y los retos y perspectivas que le ofrece el campo de las comunicaciones para el desempeño de sus funciones de mercadeo.

El presente capítulo trata el concepto de comunicación aplicado al subsistema de mercadeo en un servicio de alimentación. Estudia, así mismo, qué es un plan de comunicaciones y las partes que lo integran —estrategia creativa,

selección de medios y plan creativo—, la responsabilidad ética que está implícita en las comunicaciones y los retos y perspectivas que ofrece este campo para llegar rápida y efectivamente, a los diferentes mercados objetivo.

## Concepto de comunicación

*La mejor promoción es un buen producto-servicio*

La comunicación tiene por objeto exponer los productos y servicios a los usuarios potenciales o existentes y hacerlos conscientes de los mismos, así como de su valor o beneficio y de las características que los diferencian de otros productos y servicios. De esta manera se espera lograr un aumento de la demanda en los servicios de alimentación comerciales y la satisfacción de los usuarios de dichos servicios así como de los no comerciales.

Para que la comunicación surta el resultado deseado, es indispensable que la línea de producto-servicio que se ofrece sea consistente con las necesidades y deseos del mercado-objetivo. De allí que dependa de la investigación de mercadeo y deba comenzar con ella. Pues dicha investigación —como se vio en el capítulo anterior— analiza el mercado, el consumidor, el producto-servicio y las ventas, con el fin de proporcionar la información necesaria para que la comunicación le ayude a la gente a definir sus necesidades y deseos y le sugiera cómo pueden satisfacerse mediante determinada línea de producto-servicio. Por tanto, la comunicación solo puede ser tan buena como lo sea la investigación de mercadeo. Si ésta no se ha llevado a cabo técnicamente, o ha suministrado información errónea, es obvio que la comunicación fracasará.

La comunicación expone los productos y servicios a los usuarios potenciales y existentes y los hace conscientes de:

- Dichos productos y servicios.
- Su valor o beneficio.
- Las características que los diferencian de otros.

Al igual que la investigación de mercadeo, la comunicación debe cumplir ciertas exigencias para que se realice exitosamente. Entre ellas, vale la pena destacar las siguientes:

— Ser un verdadero proceso de comunicación. Para ello, debe permitir una respuesta y realimentación por parte del mercado objetivo. De lo contrario, se convierte en una simple información.

— Ejecutarse técnicamente. Muchas veces se requiere el concurso de personas especializadas en técnicas de comunicación.

— Basarse en la verdad. A los usuarios se los puede engañar una vez, pero no dos. Además, el engaño acaba con la reputación y confiabilidad —y, obviamente, con las utilidades— de un establecimiento.

— Estar integrada a todo el proceso del subsistema de mercadeo. La investigación de mercadeo y la línea de producto-servicio que se implante de acuerdo con los resultados de la misma, deben asegurar que los usuarios regresen y estén satisfechos, porque encuentran realmente lo que la comunicación les dice que encontrarán.

— No ser un sustituto de otros elementos. Por sobre todo, se debe tener presente que la mejor promoción es brindar un buen producto-servicio. Ofrecer el producto-servicio que los usuarios desean y estar permanentemente buscando nuevas formas de mejorarlo, es el mejor sistema de comunicación y el más económico. La mejor propaganda del mundo no puede lograr resultados si lo que está promocionando no sirve.

— Controlarse y evaluarse. Es necesario cerciorarse de que se están logrando los resultados esperados y que el costo-efecto es proporcional al aumento en las ventas y el grado de satisfacción, así como a la mejora de la imagen pública.

#### Exigencias para la comunicación exitosa:

- Ser un verdadero proceso de comunicación.

- Ejecutarse técnicamente.
- Basarse en la verdad.
- Estar integrada al proceso de mercadeo.
- No sustituir otros elementos.
- Controlarse y evaluarse.

### Plan de comunicaciones

La comunicación no debe ser una actividad esporádica y dejada al azar. Por el contrario, debe planearse constantemente y constituir una actividad permanente y creativa del servicio de alimentación. Esta planeación comprende: 1) la estrategia creativa; 2) la selección de medios; y 3) el plan creativo.

#### Plan de comunicaciones:

- Estrategia creativa.
- Selección de medios.
- Plan creativo.

### Estrategia creativa<sup>2</sup>

Para que la comunicación sea efectiva, se requiere que persuada al mercado objetivo, y no que simplemente éste recuerde lo que se le comunicó o lo considere entretenido.

De allí que sea necesario preparar una estrategia creativa que evite que se malgasten los recursos empleados en la comunicación. Esta estrategia comprende cuatro partes, a saber: 1) el mercado objetivo; 2) el posicionamiento; 3) la plataforma de texto; y 4) el tono y la ejecución.

#### Partes de la estrategia creativa:

- Mercado-objetivo.
- Posicionamiento.
- Plataforma de texto.
- Tono y ejecución.

2 William Luther, *El plan de mercadeo. Cómo prepararlo y ponerlo en marcha*, Bogotá, Norma, 1985, pp. 63-72.

### *El mercado-objetivo*

Consiste en saber a quién se dirige exactamente la comunicación y qué lo caracteriza, para determinar los medios y formas más adecuados de comunicación. Entre tales características están las demográficas —edad, sexo, ingreso, educación— y las psicográficas —motivación, actitudes, estilo de vida—. Esta información la proporciona la investigación de mercadeo.

### *El posicionamiento*

Consiste en la necesidad de definir adónde se desea ubicar el producto-servicio, tanto en relación con la competencia como en la mente del consumidor. Por ejemplo, ¿se desea enfatizar el aspecto nutricional? ¿O la conveniencia? ¿O los precios? En otras palabras, se trata de darle "personalidad" al servicio de alimentación, es decir, que represente algo y no simplemente un nombre o lugar. Esto dependerá del tipo de servicio de alimentación y de los objetivos que busca. Pero es indudable que hay que lograr que dichos servicios —especialmente los institucionales— se caractericen por alguna cosa y signifiquen algo de importancia para los usuarios, y no solamente el sitio donde tienen que recibir la alimentación.

### *La plataforma de texto*

Constituye la definición de los principales beneficios o características de lo que se desea comunicar. Se debe redactar en el menor número posible de palabras y en forma original. Los siguientes ejemplos pueden ayudar a ilustrar esto:

- Calidad es nuestro más importante producto.
- Nos preocupamos por usted y su salud.
- Nuestra alimentación le asegura, además de placer, un adecuado estado nutricional.

— Ensaye nuestros servicios y seguirá viniendo.

— Alimentación con sabor de hogar.

— Gusto y nutrición van de la mano.

— Para gente que piensa que la buena salud es una buena idea.

### *El tono y la ejecución*

Reflejan el posicionamiento que se desea lograr y determinan, por tanto, las características del medio de comunicación y la forma de comunicar. No serán iguales el tono y la ejecución de un servicio de alimentación hospitalario a los de un negocio de comidas rápidas o de una industria. Así, por ejemplo, se puede emplear un tono irónico, o jocoso, o elegante, o científico; y se puede hacer una hoja volante, un cuarto de página de periódico, un mensaje por televisión o por radio, un plegable; en fin, todo dependerá de lo que la estrategia creativa haya determinado que es mejor para el público indicado y para el objetivo que se persigue.

No pueden ser iguales el tono y la ejecución de un servicio de alimentación comercial a los de un servicio de alimentación institucional.

### *La selección de medios<sup>3</sup>*

No se puede creer ingenuamente que por ser profesionales se posee la verdad y que si los productos y servicios que se brindan son buenos no se necesita hacerles promoción y comunicarlos. Así mismo, no se puede descuidar la selección de los medios que se van a emplear para hacer dicha promoción o comunicación. Tampoco se debe olvidar que un excelente programa puede fallar, a pesar de que se haya elaborado cuidadosamente, si la promoción es insuficiente o de baja calidad.

<sup>3</sup> The American Dietetic Association, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Chicago, 1986, pp. 44-51.

La selección de medios depende de los objetivos que se desean lograr; por ejemplo, un servicio de alimentación comercial que va a comenzar, necesita atraer clientela. Por tanto, empleará más la propaganda en periódico, radio y televisión.

A menudo se ignoran las oportunidades de hacer promoción por temor a parecer demasiado agresivo y por considerarlo "no profesional". Pero en el mundo actual, competitivo y rápido, es necesario hacer ver el valor de lo que se ofrece; de lo contrario, otros lo harán y tomarán el lugar de uno.

Como se dijo en la estrategia creativa, los medios que se empleen dependen de la audiencia, objetivos y posicionamiento deseados. Pero también dependen del presupuesto que se tenga. Porque se debe tener presente que algunos medios son muy efectivos para llegar al mercado-objetivo, pero también son muy costosos, como la televisión y las revistas.

Un servicio de alimentación en funcionamiento —comercial y no comercial— tendrá objetivos específicos limitados. Pero lo fundamental es conservar satisfecha a su clientela. Por tanto, se pueden enfatizar más las ayudas personales de promoción.

Aquí solo se describirán someramente algunos de los posibles medios y herramientas de comunicación, entre los cuales se pueden escoger aquellos que más se ajusten a las necesidades específicas. Dichos medios y herramientas se pueden clasificar en: 1) ayudas personales de promoción; 2) medios masivos y eventos públicos; y 3) materiales gráficos e impresos. En la figura 11.2 se puede ver una lista detallada de cada uno de estos medios y herramientas.

### *Ayudas personales de promoción*

Entre estas ayudas se encuentran las siguientes:

### *La comunicación cara a cara*

Una buena manera de establecer comunicación es entrevistarse con los usuarios y hablar informalmente con ellos.

### *Redes de trabajo con otros profesionales de dentro y de fuera de la institución y con otras instituciones*

Sirven para intercambiar experiencias y ampliar el radio de acción.

### *Tarjetas de presentación*

Sirven para promover los servicios y como recordatorio de un número telefónico o de una cita. En ellas pueden usarse creativamente los colores, logotipos, estilos y diseños.

### *Cartas o notas*

Son excelentes formas de mejorar las comunicaciones y estrechar los lazos con la comunidad, los usuarios, las organizaciones profesionales y otros. Las cartas al editor, de los periódicos y revistas, dan la oportunidad de presentar los puntos de vista y educar a otros. Emplear papel y sobres impresos de manera atractiva, mejora la apariencia profesional de la correspondencia.

### *Currículum vitae u hoja de vida*

Puede usarse para familiarizar a clientes potenciales con el administrador del servicio de alimentación y sus servicios; también sirve para mostrar los conocimientos y habilidades, cuando se va a promocionar una conferencia o evento especial en que se vaya a participar.

### *Cartas de referencia*

Dan credibilidad a la persona y a sus servicios, siempre y cuando los escriban personas objetivas y respetables.

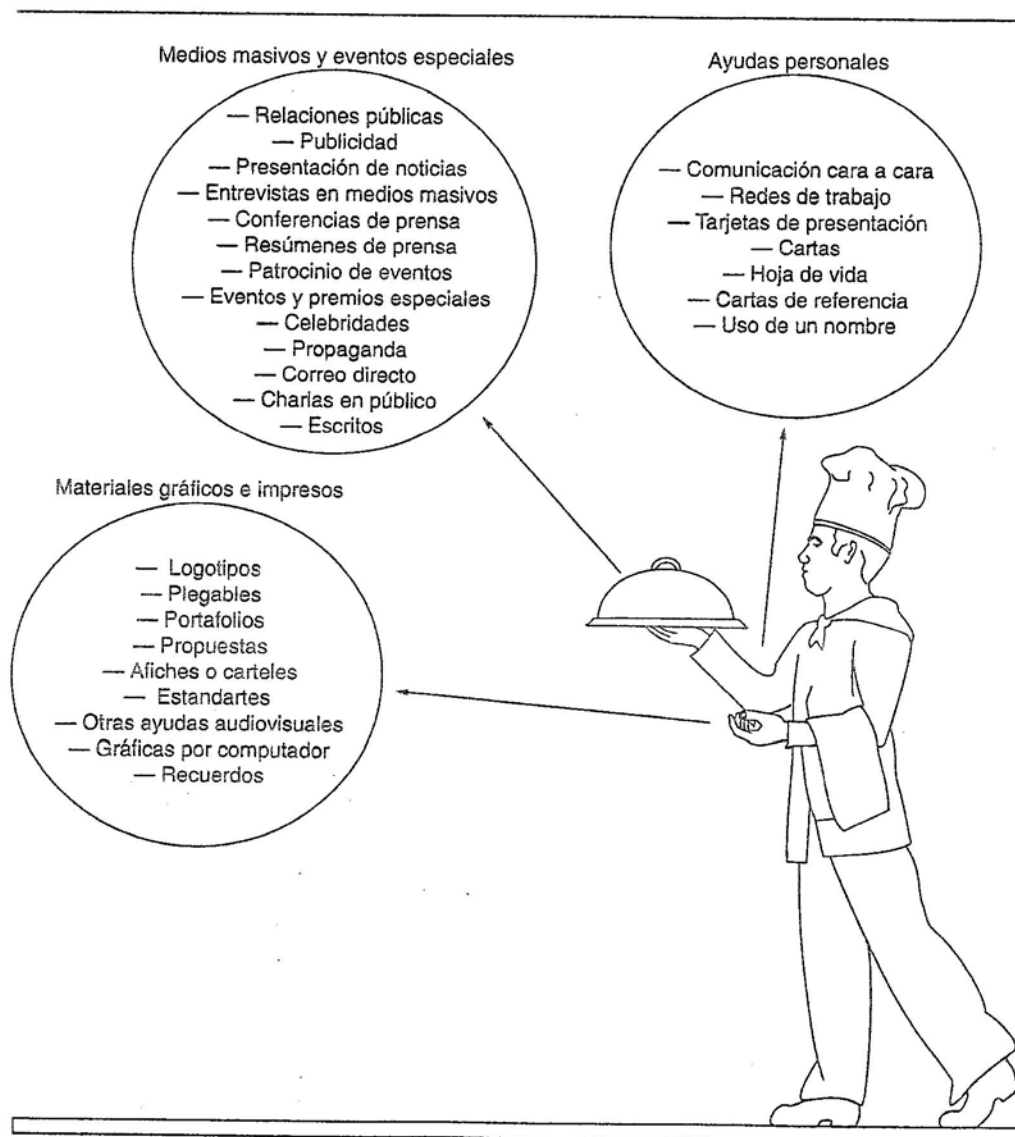


Figura 11.2 Lista de medios y herramientas de comunicación

*Uso de un nombre para identificar programas, eventos o actividades específicos*

Ayudan a que se reconozcan en las mentes del mercado objetivo y los diferencien de otros. Puede usarse el nombre personal o el del departamento que los patrocina, por ejemplo:

“Programa Clínica Santa María de control de peso para adolescentes”; o nombres atractivos “Cómo adelgazar sin aguantar hambre”.

*Ayudas personales de promoción:* formas atractivas de llamar la atención hacia uno mismo y los productos y servicios que se ofrecen.

### *Medios masivos y actos públicos*

Entre los principales medios masivos y actos públicos que se pueden usar para promocionar el servicio de alimentación se pueden mencionar los siguientes:

#### *Relaciones públicas*

Uno de los medios de promoción más importantes, y que se ha ido popularizando cada vez más, es el de las relaciones públicas, que se puede definir como un esfuerzo organizado para promover una imagen favorable. Pueden ser internas o externas. Las primeras se orientan hacia los empleados y sus familias, y las segundas, hacia grupos-objetivo externos, tales como clientes, proveedores, prensa, gobierno, líderes locales, comunidad. Lo más probable es que cuando un servicio de alimentación se ha ganado el respeto del público, esto tenga nombre propio: relaciones públicas. Ellas pueden involucrar muchas actividades, según sean de tipo interno o externo. Se pueden mencionar: informes anuales y semestrales, financieros y de actividades; buenas relaciones con el gobierno y la comunidad —por ejemplo, mediante el patrocinador de certámenes— la colaboración en caso de desastres, el servicio rápido, amable y eficiente; flujo adecuado de comunicaciones internas —boletines, cartas, reuniones—, que les permita a los empleados exponer sus puntos de vista y que se los tenga en cuenta.

#### *Publicidad*

Son noticias planeadas. Se producen cuando, por ejemplo, en el periódico aparece que el servicio de alimentación patrocinó una maratón local, o se anuncia en la radio el acto especial que se va a llevar a cabo.

### *Presentación de noticias*

Ocurre cuando se informa por prensa, radio o televisión, el comienzo de un programa o de un certamen, la publicación de un libro o cualquier otro asunto importante.

#### *Entrevistas*

En medios masivos se exponen puntos de vista a la región o incluso al país. Ser introducidos en un programa de televisión o citados en el periódico como expertos, da credibilidad a los ojos del público.

#### *Conferencias de prensa*

Tienen objetivos similares a los de las entrevistas.

#### *Patrocinio de certámenes y actividades*

Es una valiosa herramienta de relaciones públicas, que aumenta la visibilidad y amplía el radio de acción.

#### *Actividades y premios especiales*

Pueden ser excitantes y atraer la atención de los medios de comunicación. Tal es el caso de un concurso de recetas con alimentos específicos o para determinadas dietas; el día o el mes de la nutrición; el aniversario; una carrera de bicicleta u otro evento atlético.<sup>4</sup>

#### *Celebridades*

Llaman la atención. Contratar a un deportista o artista destacado o lograr su participación gratuita en un acto, puede asegurar el éxito de éste, siempre y cuando la imagen pública de la

<sup>4</sup> El administrador del servicio de alimentación de la IBM, en Armonk, Nueva York, invita a los empleados a tallar auyamas —suministradas por el servicio de alimentación—, para el día de *Halloween*. Los empleados las tallan en sus casas y el día señalado las ponen encima del mostrador de servida para que los usuarios voten por ellas. Las tres mejores ganan premios en dinero.



celebridad esté de acuerdo con la que desean crear en el programa o evento.

### *Propaganda*

Es promoción pagada en prensa hablada o escrita y sirve para llevar un mensaje a un grupo grande de gente.

### *Correo directo*

Se puede emplear cuando se sabe a quién se desea contactar, por ejemplo, cuando se van a hacer encuestas o anunciar nuevos servicios.

### *Charlas o conferencias al público*

Son formas efectivas de enseñar, influenciar y motivar —no se olvide de que requieren habilidad y adiestramiento.

### *Escritos*

Son una manera muy significativa de llegar a una audiencia particular y posicionarse como un experto en el tema en que se escribe. Pueden escribirse libros —de culinaria general, de dietas, de temas específicos— y artículos para revistas, periódicos, boletines y otros.

### *Materiales gráficos e impresos*

Los principales tipos de materiales gráficos e impresos que se emplean para hacer promoción del servicio de alimentación se describen a continuación.

### *Logotipos*

Son símbolos pictóricos o nombres en letras estilizadas que identifican un producto, servicio, evento o institución.

### *Plegables*

Son materiales impresos, de una o dos páginas, generalmente en forma doblada —de allí el

nombre de plegable— en los cuales se describen y promueven sus productos, servicios y programas.

### *Portafolios de servicios*

Son presentaciones visuales de los servicios que se ofrecen. Se elaboran de una manera vistosa y agradable, con el fin de llamar la atención.

### *Propuestas*

Se trata de información escrita y comprensiva que se emplea para interesar a clientes, administradores o posibles patrocinadores en los servicios o nuevos programas.

### *Afiches*

Se diseñan de manera atractiva, suministran información pertinente —por ejemplo, día, lugar, fecha, acto— y motivan al lector a responder o a asistir al acto o programa.

### *Estandarte*

Llaman la atención y crean un ambiente festivo en áreas grandes donde se reúnen grupos grandes de personas.

### *Otras ayudas audiovisuales*

Pueden usarse con fines promocionales y educativos e incluyen: transparencias, videocintas y audiocasetes.

### *Gráficas por computador*

Es una herramienta que puede mejorar muchas formas de promoción visual y ahorrar tiempo y dinero.

### *Recordatorios*

Pueden ser camisetas, carteleras, agendas, libretas, mugs, calcomanías, bolsas, balacas, bandas para el sudor, afiches, magnetos para

la  
orc  
mu  
es  
o l

ble  
ue  
la c  
ev  
la v  
lic

L

serv  
es  
men  
ti:

sob  
ve  
cons  
or  
sirve  
m

I  
m  
emp  
li

Tien  
cc  
I  
er

F

Al u

5-Le

la nevera, con el nombre o el logotipo del programa. Se trata de artículos de promoción muy populares. Mientras más prácticos y útiles sean, más se usarán y más exhibirán el nombre o logotipo.

Como se alcanza a apreciar, son innumerables los medios y herramientas de comunicación que se pueden emplear. No se debe olvidar que la comunicación o promoción es esencial para llevar a cabo con éxito el plan de mercadeo, a la vez que representa un reto excitante para la iniciativa y creatividad.

La comunicación o promoción es esencial para llevar a cabo el plan de mercadeo.

En la tabla 11.1 se encuentran ejemplos de tácticas de mercadeo que emplean algunos servicios de alimentación y que pueden dar ideas acerca de la multiplicidad de formas de mercadearlos y mantener vivo el interés y la satisfacción de los usuarios.

### *El plan creativo<sup>5</sup>*

La estrategia creativa suministra los detalles sobre el grupo-objetivo, el posicionamiento que se desea lograr, la plataforma de texto (que constituye el mensaje básico de comunicación o promoción) y el tono y la ejecución. Todo esto sirve de base para seleccionar el o los medios de comunicación más apropiados.

El plan creativo da las pautas acerca de cómo debe ser el contenido de los mensajes empleados para la comunicación o promoción, no importa cuáles sean los medios empleados. Tiene por objeto que la comunicación sí persuada al consumidor.

Los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta en dicho mensaje, son:

#### *Retención de beneficios*

Al usuario se le debe ofrecer siempre un be-

neficio, porque a él no le interesa cuánto es el presupuesto ni la calidad del personal, sino qué es lo que se puede hacer o se está haciendo a su favor. Esto es algo sencillo en los servicios de alimentación, porque tienen la ventaja de ofrecer un producto-servicio que brinda un beneficio específico real. Pero hay que lograr que dicho beneficio sí sea percibido como tal por aquellos que van a recibirlo.

#### *Simplicidad*

La comunicación debe ser lo más sencilla y clara posible, para que sea verdadera comunicación. Esto no significa necesariamente que tenga que ser breve.

#### *Originalidad*

Además de ser sencilla, la comunicación debe caracterizarse por ser original, con el fin de atraer la atención y lograr que los usuarios la oigan, vean o lean, según sea el tipo de comunicación de que se trate. Para lograr esto, puede recurrirse a muchas tácticas; por ejemplo, usar una frase llamativa al inicio de un artículo, o emplear dibujos, humor y música. Pero hay que tener mucho cuidado en lo que se use y cómo se use, para no lograr exactamente el resultado contrario.

#### *Credibilidad*

Si la gente no cree en el comunicador o en lo que está comunicando, de nada servirán ninguno de los medios y argumentos que se utilicen. Ya se había dicho que la mejor promoción es un buen producto-servicio. Por tanto, la comunicación debe decir y reflejar, lo más exactamente posible, la realidad de lo que se está ofreciendo o se va a ofrecer. Si no se cumple con este requisito, es posible que la gente ensaye una vez lo que se está promocionando, pero es seguro que no lo hará una segunda vez.

5 Luther W., *Op. cit.*, pp. 90-99.

**Tabla 11.1** Ejemplos de tácticas de mercadeo que emplean diferentes servicios de alimentación

1. *Michigan State University*
  - Análisis nutricional de las comidas (a solicitud del usuario).
  - Reducción del contenido de sal en las recetas.
  - "Nutri-claves": sugerencias sobre cómo seleccionar una dieta saludable.
2. *Ford Motor Company*
  - Programa de control de peso para los empleados.
  - Clases de educación nutricional.
  - Exámenes de laboratorio para determinar colesterol, triglicéridos, glucosa y otros riesgos.
3. *National Medical Enterprises* (NME, Estados Unidos)
  - Clases de culinaria por los chefs de los hospitales.
  - Comidas para llevar a usuarios con dietas especiales.
  - Programas de reducción de peso.
  - Información nutricional a pacientes de corta estadía que requieran dieta después de ser dados de alta.
4. *Coral Reef Hospital* (Miami)
  - Suministro de comidas a pacientes de consulta externa y al público.
  - Educación nutricional a la comunidad, por medio de seminarios mensuales que son promovidos en los periódicos.
  - Dietas para pacientes alcohólicos y drogadictos.
5. *Baylor Medical Center* (Dallas, Texas)
  - Suministro de una comida de cortesía al visitante o familiar que visite a un anciano hospitalizado
  - Servicio "VIP" (*Very Important People*) de comedor, promocionado por medio de plegables.
6. *Harper-Grace hospitals* (Detroit, Michigan)
 

El director del Servicio de dietética invitó a una pastelería comercial muy popular a vender productos frescos de panadería, a la salida de la cafetería, todos los viernes. El Servicio de alimentación recibe 10% de las utilidades, que se usan para pagar la asistencia del personal a clases y seminarios.
7. *Servicio de alimentación Trusthouse* (Nueva York)
 

La promoción *Super Bowl* (Super Tazón) fue todo un éxito. Consistió en invitar a los empleados de la compañía a crear sus propias sopas en un mostrador de autoservicio, a partir de dos bases: un caldo de pollo y una crema. A estas bases, los usuarios les agregaban lo que quisieran, de una selección de productos tales como vegetales en cubos o en tiras, albóndigas y carnes picadas.
8. *Massachusetts General Hospital* (Boston, MA)
 

"Convierta el adiestramiento en un juego". Para enseñarle al personal técnicas adecuadas de saneamiento, se formaron 4 equipos de 5 empleados cada uno, para participar en "juegos" de adiestramiento de 45 minutos. En ellos, debían contestar preguntas sobre preparación y almacenamiento de alimentos, higiene personal, temperaturas apropiadas, manipulación y limpieza de equipo. Los empleados disfrutaban más que con conferencias y retienen más información valiosa.
9. *Servicio de alimentación de B & I* (St. Paul, Minnesota)
 

"Picnic" en la institución. A cada usuario se le sirvió una comida de pollo frito, frijoles al horno, ensalada de papa y galleta con miel y mantequilla, en canastas con servilletas a cuadros.

"Conozca a su vecino". Los jueves, cada dos semanas, empleados de los diferentes departamentos de la compañía planean el menú que se va a servir en la cafetería ese día. Diseñan un menú de sopa, dos platos principales, un plato acompañante, ensalada y postre. En el reverso de la hoja donde se imprime el menú hay información referente al departamento que lo planeó, así como preguntas sencillas acerca de la compañía.
10. *St. Cloud Hospital* (St. Cloud, Minnesota)
 

"Hágase conocer por su panadería": el servicio de alimentación les vende productos de panadería a otras instituciones, con una utilidad de 7 al 8% y planea venderlos a un almacén cercano y a una cadena de restaurantes.

## Longevidad

La comunicación debe ser permanente y estar renovándose continuamente. De allí que deban establecerse planes de comunicaciones a corto, mediano y largo plazo, que estén de acuerdo con el plan de mercadeo y que hagan que los usuarios tengan en sus mentes el servicio de alimentación siempre que requieran el producto-servicio que éste les suministra —en el caso de servicios de alimentación con clientela libre— o que lo respeten y aprecien —en el caso de servicios de alimentación con clientela cautiva.

### Aspectos del plan creativo:

- Retención de beneficios.
- Simplicidad.
- Originalidad.
- Credibilidad.
- Longevidad.

## La educación alimentario-nutricional y la comunicación

Aunque a lo largo de este capítulo se pueda haber percibido que la casi totalidad de las actividades de comunicación tienen como objetivo brindar educación alimentario-nutricional al personal de la organización, a los usuarios y a la comunidad, es necesario enfatizar que este tipo de comunicación debe ocupar un lugar prioritario en dicho proceso.

### Programas específicos de educación alimentario-nutricional

Las oportunidades para hacer programas de educación alimentario-nutricional son múltiples y dependen del tipo de institución en que esté funcionando el servicio de alimentación.

En los servicios de alimentación industriales están, entre otros, los usuarios, el personal directivo, las familias de los usuarios y la comunidad del área de influencia de la empresa.

Los restaurantes escolares ofrecen una magnífica oportunidad para realizar actividades de

educación alimentario-nutricional con niños, maestros, padres de familia y la comunidad. En este tipo de institución, el servicio de alimentación puede proyectarse de diferentes maneras, por ejemplo:

— Participando en la definición de los contenidos de nutrición del currículo y en el desarrollo de los mismos.

— Haciendo que los niños y los maestros se involucren en el proceso de planeación del programa de menús.

— Facilitando que los niños participen en la preparación y distribución de las comidas.

— Celebrando ocasiones especiales que enfatizen el aspecto nutricional; por ejemplo, el día de un nutriente o de un determinado alimento de alto valor nutricional.

— Invitando a los padres a visitar el servicio de alimentación y, si es posible, a participar también en la preparación y distribución de las comidas.

— Llevando a cabo concursos de recetas.

— Elaborando pasatiempos con contenido nutricional; por ejemplo, crucigramas, sopas de letras, loterías.

— Participando en las fiestas escolares de manera que se enfatice el aspecto nutricional; por ejemplo, en la fiesta del niño, elaborando disfraces de alimentos y haciendo versos alusivos a su contenido nutricional; en las fiestas religiosas y nacionales, preparando platos tradicionales y dando a conocer su contenido nutricional; en las piñatas, ofreciendo frutas y jugos de fruta o bebidas nutritivas, en lugar de dulces y gaseosas.

Los servicios de alimentación comerciales también pueden brindar educación alimentario-nutricional a los clientes. Por ejemplo, exhibiendo el valor calórico y nutricional de los platos que brindan; ofreciendo especiales ricos en fibra y bajos en calorías, sal y grasas saturadas; dándoles la oportunidad a los clientes de consumir postres bajos en calorías; incluyendo en la oferta medias porciones de los platos; escribiendo información nutricional en los individuales o carpetas de las mesas.

Es obvio que la institución donde hay más grupos comprometidos con la atención al usuario

—y que, por tanto, requieren una mayor educación alimentario-nutricional— es el hospital. Allí se encuentran, entre otros: médicos, enfermeros, odontólogos, estudiantes de nutrición y dietética, enfermería, medicina y de otras profesiones que solicitan y requieren clases de nutrición. También hay voluntarios, pacientes, empleados y la comunidad —grupos de diabéticos, de reducción de peso y con enfermedad renal, asociaciones de profesionales, de padres de familia y de maestros entre otros.

#### Educación nutricional:

- Programas específicos de educación nutricional.
- Capacitación en servicio.
- Educación continuada.

Lo que hace necesario brindar educación alimentario-nutricional en las instituciones hospitalarias a profesionales tales como médicos y enfermeros, es que no siempre reciben contenido nutricional en su formación profesional. Y si esto ocurre con ellos, poco se puede esperar de otras personas y de los pacientes.

De allí que un primer paso para enseñar nutrición en el hospital sea por medio de un trabajo en equipo, donde se capacite al personal involucrado en la atención al usuario y concomitantemente al usuario mismo.

Para brindar educación nutricional a los pacientes, los nutricionistas-dietistas hospitalarios enfrentan el gran obstáculo de que muchos de ellos necesitan dietas especiales modificadas. Por tanto, al estar ocupados en tratar los problemas nutricionales específicos, tienen poco tiempo para desarrollar una conciencia nutricional.

Por otro lado, muchos nutricionistas-dietistas consideran que gran parte de sus esfuerzos en este aspecto son inútiles, por razones tales como: a) brevedad del tiempo de permanencia con los pacientes; b) imposibilidad de cambiar los malos hábitos alimentarios de toda una vida de la noche a la mañana; c) poca oportunidad de evaluar el éxito de la consejería; y d) aumento de los costos, en momentos en que los hospita-

les tienden a reducir gastos más que a expandir programas.

Estas razones hacen necesario desarrollar programas de educación alimentario-nutricional en el hospital, lo más efectivos posibles, que sean de corto tiempo. Y esto representa un reto para los nutricionistas-dietistas.

Existen ejemplos de cómo diferentes hospitales han abordado el problema de la educación alimentario-nutricional. Entre ellos, se pueden mencionar:

— El Hospital de la Universidad de Cleveland, dirige su educación nutricional a los pacientes con dietas terapéuticas, especialmente los que tienen enfermedades renales, y presentan información básica sobre nutrición a los pacientes de consulta externa.

— En el Centro Médico Infantil de Dallas, la dietista Shirley Hearn, enseña conceptos de nutrición a los niños de la unidad psiquiátrica. Estos niños no están muy enfermos, no están confinados en cama y su promedio de estancia es de uno a dos años. Gracias a este programa ha aumentado el número de alimentos que los niños comen y desean.

— En el hospital *Crouse Irving Memorial* de Syracuse, Nueva York, la dietista Nancy Shodack diseñó un programa de educación nutricional para la unidad pediátrica, que tiene 33 camas. Para ello, creó un menú estilo hotel, que incluye los alimentos favoritos de los niños —determinados mediante una encuesta hecha entre los niños de la comunidad—, y del cual ellos seleccionan los que desean diariamente. En la parte de atrás del menú hay un dibujo hecho por la señora Shodack, que los niños deben colorear y que representa cuentos favoritos, tiras cómicas y programas de televisión. Los niños también crean proyectos de arte con alimentos, ven películas sobre nutrición, hacen tortas y galletas y siembran hortalizas en materas. Además, la señora Shodack visita diariamente la unidad y habla individualmente con los niños sobre alimentación y nutrición y aconseja a los padres acerca de los patrones alimentarios y el apetito de los niños.

*Obstáculos para la educación alimentario-nutricional en el hospital:*

- Corta estadía de los pacientes.
- Dificultad para cambiar conducta alimentaria en corto tiempo.
- Poca oportunidad para evaluar la consejería.
- Tendencia a reducir gastos más que a expandir programas, por problemas de costos.

*Capacitación en servicio a los empleados*

Esta actividad también ofrece la posibilidad de hacer educación alimentario-nutricional a dicho grupo. Su contenido, metodología y duración dependerán de los objetivos y necesidades específicas de cada individuo o grupo que se va a capacitar. Esta importantísima tarea debe programarse y ser continua, para obtener los resultados deseados.

*Educación continuada*

Es una manera de mantener actualizados los conocimientos en nutrición y dietética del personal de nutricionistas-dietistas porque, desde el momento en que se eligió dicha profesión, se adquirió también la responsabilidad y el compromiso de estar actualizándose. Esta profesión —al igual que cualquier otra— necesita estar informada sobre los nuevos hallazgos en sus diferentes áreas. Entre las formas como todos y cada uno de los nutricionistas-dietistas se pueden actualizar, se encuentran: 1) educación personal; 2) asistencia a reuniones académicas, talleres y seminarios sobre tópicos relevantes, congresos, conferencias y teleconferencias; 3) escucha de cintas grabadas sobre temas especializados; 4) lectura de libros, revistas y artículos actualizados sobre temas profesionales; 5) educación en grupo; 6) dentro de la institución, y con otras instituciones se pueden conformar grupos que se

dediquen a actualizarse por medio de: a) la auto-educación es un proceso permanente desde el momento en que se elige una profesión; b) clubes de revistas y libros; c) reuniones periódicas en las que se discutan aspectos diversos de la profesión; d) seminarios para diferentes especialidades y a los cuales se invitan conferencistas calificados; e) teleconferencias. Este es un medio promisorio de ahorrar tiempo y dinero y consiste en transmitir, por televisión, conferencias dadas por especialistas destacados, a grupos de personas en diferentes partes de una región o país.

Como se puede apreciar, en cualquier tipo de servicio de alimentación hay infinidad de maneras de hacer educación alimentario-nutricional de una forma divertida y fructífera. Porque hay que estar conscientes de que la nutrición no es un tópico "glamoroso" y que todo el mundo cree que es un experto en el tema. Por tanto, la forma como se imparta dicha educación es definitiva para su éxito.

*La ética y la comunicación en el servicio de alimentación*

La característica básica de la comunicación en un servicio de alimentación es la de decir la verdad y nada más que la verdad.

Por tanto, debe tenerse la certeza de que todo lo que se diga en una comunicación haya sido comprobado científicamente —si se trata de una comunicación de este tipo— o de que es posible llevarlo a cabo —en caso de tratarse de un ofrecimiento de producto-servicio.

Tampoco son éticamente aceptables las verdades a medias, como ofrecer un programa o servicio con determinadas características y luego modificar, reducir o eliminar algunas de ellas durante su desarrollo —a menos que haya razones valederas y aceptadas por los afectados.

En síntesis, debe tenerse en cuenta que las comunicaciones pueden ser las responsables del prestigio o desprestigio de un servicio de alimentación. De allí que no puedan ni deban tomarse a la ligera.



## Retos y perspectivas de las comunicaciones en el servicio de alimentación

Cada vez es más difícil trabajar aislada y calladamente. En el mundo competitivo de hoy y del futuro, es necesario comunicarse permanentemente. Quienes no lo hagan o no sepan hacerlo quedarán rezagados o saldrán del mercado.

Este hecho, que lo han conocido y abordado los servicios de alimentación comerciales, ha sido pasado por alto en la mayoría de los servicios de alimentación institucionales o sin ánimo de lucro. Seguramente una de las razones estriba en que este tipo de servicios —y las instituciones de las cuales hacen parte—,

no sufren castigos graves cuando no logran alcanzar sus metas... la clientela descontenta no tiene mayor voz ni voto en la dirección de los asuntos. No sabiendo a veces que se le está engañando, se siente contenta solo con que alguien le preste atención.<sup>6</sup>

Pero tal situación está cambiando y cambiará cada vez más. El enfoque de mercadeo, que no se empleaba —o se usaba muy poco— en las instituciones de servicio ya está comenzando a ser una perspectiva y actividad conocida; las oficinas de relaciones públicas adquieren una importancia creciente en estas instituciones y el papel de las comunicaciones se reconoce como fundamental para crear y mantener una imagen positiva.

En este aspecto hay que mirar siempre hacia el futuro, para otear qué es lo que van a necesitar y desear los usuarios. El problema no es el futuro; es no estar listo para él. Y el campo de las comunicaciones ofrece numerosas perspectivas a las cuales hay que estar abiertos y que exigen preparación. El uso del VHS, DVD y VCD, internet, los circuitos cerrados de televisión, los programas de televisión por cable, el com-

putador, etc., son alternativas de comunicación cuyo uso debe comenzar —o incrementar—, el administrador de un servicio de alimentación para llegar de manera rápida y efectiva a sus mercados objetivo.

## Resumen

La comunicación constituye el medio para poner en marcha el plan de mercadeo y persuadir a los usuarios de ensayar —o continuar usando— los productos-servicios que se les ofrece.

Para que la comunicación sea efectiva debe ser: 1) un verdadero proceso de comunicación; 2) ejecutada técnicamente; 3) fundamentada en la verdad; 4) integrada al proceso de mercadeo; 5) reflejo y no sustitución de otros elementos; 6) controlada y evaluada.

La comunicación no debe ser un proceso esporádico y dejado al azar, sino que debe planificarse cuidadosamente. Dicho plan comprende: 1) la estrategia creativa, mediante la cual se identifica el mercado-objetivo y se decide el posicionamiento que se desea, la plataforma de texto y el tono y ejecución de la comunicación; 2) la selección de medios, que depende de lo establecido en la estrategia creativa y de la etapa de vida en que se encuentre el servicio de alimentación; y 3) el plan creativo, o sea, las características del mensaje de comunicación que, en general, deben ser: retención de beneficios, sencillez, originalidad, credibilidad y longevidad.

La comunicación debe caracterizarse siempre por decir la verdad y nada más que la verdad, si se espera que la imagen que tengan los usuarios y la comunidad sea siempre positiva y ajustada a la realidad.

Cada vez será más importante el papel de las comunicaciones, y es responsabilidad del administrador de un servicio de alimentación estar al tanto de los avances tecnológicos en este campo, para emplearlos en beneficio de sus mercados objetivo.

6 Guillermo Briones, *Evaluación de programas sociales*, Santiago de Chile, Interamericana, 1985, p. 11.



## Ejercicios

1. De acuerdo con el plan de mercadeo elaborado en el capítulo anterior, formule un plan de comunicaciones para una de las actividades que haya planeado.

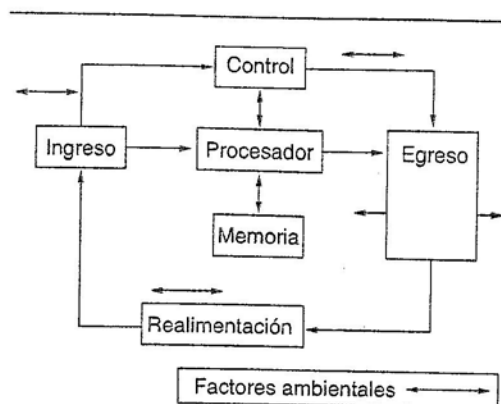
2. Usted piensa iniciar una campaña de educación alimentario-nutricional dirigida a personas diabéticas, pues ha encontrado que hay un número significativo de ellas en la comunidad, y las atiende en su servicio de alimentación. Uno de los medios de comunicación que piensa emplear es el periódico local, el cual se lee ampliamente en el área. Elabore una carta para motivar a las directivas del periódico a sumarse a la campaña.

3. Diseñe un plegable donde informe acerca de los servicios que suministra un servicio de alimentación determinado —tome como modelo un servicio de alimentación de su comunidad.

4. Haga un simulacro de conferencia de prensa, destinada a informar acerca del programa de control de peso para adolescentes del área, y próximo a iniciarse por parte del Departamento de Dietética del Hospital X. Incluya en el programa: conferencias, audiovisuales, demostración de preparaciones, toma de peso y talla, suministro de alimentación a los adolescentes en la institución durante una semana para familiarizarlos con la dieta, programa de ejercicios físicos.

5. Analice comunicaciones de diversa índole sobre aspectos de alimentación y nutrición, a la luz de lo expresado en esta unidad y de lo que ya usted sepa sobre comunicaciones.

6. Enumere los elementos del subsistema de comunicación o promoción, utilizando el diagrama (véase figura 11.3).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

Figura 11.3 Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de comunicación o promoción

## Bibliografía

- Axler, Bruce, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D.C. Heath, 1979.
- Briones, Guillermo, *Evaluación de programas sociales*, Santiago de Chile, Interamericana, 1985.
- Luther, William M., *El plan de mercadeo. Cómo prepararlo y ponerlo en marcha*, Bogotá, Norma, 1985.
- Ortega, Manuel, *Tecnología educativa. Fundamentos de diseño instruccional*, Medellín, Copiyepes, 1986.
- Spears, Marian C. y Vaden, Allene G., *Foodservice organizations: a managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986.
- The American Dietetic Association, *The competitive edge: marketing strategies for the registered dietitian*, Chicago, 1986.

## Subsistema de control

### —a. Control de calidad—

#### Contenido del capítulo 12

Introducción

Conceptos de calidad, calidad total, control de calidad y administración de la calidad

Desarrollo de un programa de control de calidad total en un servicio de alimentación

Programa de protección de alimentos

Buenas prácticas de manufactura (BPM)

Análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC)

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

#### Introducción

Todo servicio de alimentación necesita que se le controlen las actividades que realiza, con el fin de verificar que se están cumpliendo las metas propuestas. Esta tarea es responsabilidad del subsistema de control.

Control es, entonces, el proceso de asegurarse de que las tareas se llevan a cabo tal como se planearon y que estén acordes con los objetivos fijados por los subsistemas de dirección. El subsistema de control está orientado, por tanto, al desempeño, porque mediante sus actividades se pueden detectar y corregir las desviaciones de los estándares establecidos.

Los procedimientos, actividades, técnicas y equipos de control deben ser tan apropiados como los de producción y servicio. Infortunadamente, no siempre ocurre así: muchas veces se observan actividades extensivas de control en algunas áreas, mientras que en otras no se efectúa virtualmente ninguna; por ejemplo,

pueden tenerse procedimientos detallados que controlan estrictamente la selección y el retiro del personal y ningún control de los programas de capacitación del mismo. En otros casos, el control se percibe únicamente como una actividad policiva, por ejemplo, el empleo de gran cantidad de chequeos —tarjetas de control del tiempo de los empleados—, que se comparan con el horario establecido para cada uno de ellos; registros de recibo de mercancía, que se comparan con los registros de almacén, y muchos otros. Aunque tales chequeos pueden ser necesarios, si el control se limita a esto puede convertirse en un fin y no en un medio. Cuando ello ocurre, 1) tiende a dársele más importancia a contar latas de productos que a investigar por qué se están yendo buenos empleados, 2) sufre el servicio porque el control entorpece en lugar de facilitar el funcionamiento del mismo, 3) puede resultar más costo-efectivo de lo que debiera y 4) puede limitar la flexibilidad administrativa.

El subsistema de control, como ya se dijo,

debe ser apropiado y específico para cada servicio de alimentación y ajustarse a su ambiente y a sus empleados. No obstante, existe un ciclo de control que sirve de pauta para el establecimiento de cualquier subsistema de control y que está constituido por los siguientes elementos: 1) establecimiento de estándares, 2) medición del desempeño, 3) comparación entre el estándar y el desempeño —evaluación— y 4) corrección de la desviación.

### *Establecimiento de estándares*

El primer paso para controlar algo es determinar previamente cuál es el desempeño que se espera o se debe tener. De otra manera, ¿qué o cómo se va a controlar? En la primera parte, donde se estudiaron los subsistemas de dirección, se habló sobre qué tipos de estándares puede haber y cómo se determinan.

### *Medición del desempeño*

Con el fin de determinar si los estándares se están cumpliendo o no, es necesario hacer mediciones periódicas del desempeño real, que verdaderamente lo reflejen. Si los estándares se han establecido como unidades de egreso, la medición debe hacerse de la misma forma, teniendo en cuenta, por ejemplo, la cantidad de papas peladas, de usuarios servidos, de kilogramos de peso que se han rebajado, de días de estancia promedio. También pueden emplearse como indicadores las razones y los porcentajes.

Cualquiera que sea el tipo de indicador empleado, tanto para el estándar como para la medición, debe validarse para cada servicio de alimentación específico; por ejemplo, una tasa alta de rotación de empleados puede ser significativa en un servicio de alimentación hospitalario y no serlo tanto en una cafetería de comidas rápidas. Muchos platos rotos pueden ser señal de que el servicio de alimentación es muy activo, o de que el lavado de loza es ineficiente. La confiabilidad de los indicadores es, por tanto, muy importante.

El uso de varios indicadores para evaluar un mismo desempeño aumenta la confiabilidad de los mismos. Las cuatro formas básicas de medir en un servicio de alimentación, son:

### *La contabilidad*

Mide el desempeño en unidades financieras. Así, por ejemplo, los gastos, utilidades y el retorno sobre la inversión se miden por medio de ella.

### *Chequeos internos*

Cuando la contabilidad es inapropiada, se utilizan los chequeos internos o conteos para medir el cumplimiento de los estándares. Por ejemplo, el número de latas en un anaquel, de bebidas servidas, de horas de empleados, de platos rotos, se encuentran rutinariamente en un servicio de alimentación y se comparan con los estándares establecidos.

### *Encuestas*

Se emplean cuando los indicadores no se pueden expresar en unidades financieras o no se pueden contar; por ejemplo, actitudes y motivaciones del personal y de los usuarios, aceptabilidad de las preparaciones del menú.

### *Observación*

Aunque la observación puede juzgarse como subjetiva, con un vistazo un administrador experimentado puede controlar muchos aspectos del servicio de alimentación, si la practica adecuadamente. Por ejemplo, puede ver si una hoja de lechuga está marchita o si el comedor no está suficientemente limpio. Así mismo, un sorbo de café puede ser suficiente para saber si quedó o no bien preparado.

### *Comparación entre el estándar y el desempeño (evaluación)*

Una vez que se ha medido, se compara el

los  
PM  
icos de

allados que  
y el retiro  
programas  
casos, el  
una acti-  
eo de gran  
control del  
mparan con  
ellos; re-  
comparan  
chos otros.  
necesarios,  
venirse en  
ocurre, 1)  
on las latas  
se están  
el servicio  
de facilitar  
de susitar  
y 4) puede

ya se dijo,

desempeño con el estándar y se observa si hay desviaciones en relación con éste y qué tan grave es dicha desviación. En caso de serlo, se pasa al cuarto paso del ciclo, que es:

### *Corrección de la desviación*

La administración debe decidir cuánta variación en cada área amerita corrección, pues es antieconómico reaccionar a desviaciones ínfimas. Así mismo, debe determinar qué asuntos necesitan siempre corrección.

Si la etapa de corrección no es automática, el administrador puede decidir si controla más estrechamente el área en particular, con el fin de determinar si la variación representa una tendencia o fue simplemente al azar. Para ello, puede utilizar métodos formales de asesoría —encuestas— o recolectar información por medio de la observación.

Los objetivos del control pueden lograrse implementando los procedimientos en una de tres formas: 1) antes de que ocurra la actividad —precontrol—; 2) durante la actividad —control concurrente—; 3) después de efectuada la actividad —control posterior.

El tiempo que transcurre entre la actividad y el procedimiento de control también es significativo.

Idealmente, todas las actividades debieran tener control previo, pero esto no siempre es posible. Sin embargo, en un servicio de alimentación hay muchos precontroles que se pueden establecer, como es el caso de los ciclos de menús, las recetas estandarizadas y las listas de especificaciones.

Los controles concurrentes también son frecuentes y necesarios en los servicios de alimentación; por ejemplo, en el subsistema de producción se pueden hacer ajustes a las recetas mientras se están preparando.

El control posterior tiene la limitante de que el servicio de alimentación pueda ya haber sufrido perjuicios cuando se hace la medición, y estos perjuicios muy probablemente ya no se puedan remediar. Por tanto, si el poscontrol no puede acompañarse de precontrol y de control concurrente, se deben comprimir los periodos de control y agilizar

la información de los resultados a las personas que pueden ejecutar acciones correctivas. Por ejemplo, en lugar de evaluar mensualmente el programa de menús, se puede hacer diariamente y elaborar el informe respectivo en la noche, para actuar a la mañana siguiente.

Por último, es necesario enfatizar que los servicios de alimentación deben emplear diversos medios para comunicar la información que producen los procedimientos de control. Éstos pueden ser verbales —si el servicio de alimentación es pequeño y poco complejo— o escritos —informes, registros, gráficas—. También se pueden usar otras herramientas con datos relevantes para las actividades de control. Hay que señalar, además, que el uso del computador ha contribuido considerablemente a la exactitud y rapidez de la comunicación de dicha información.

Para que el control se comporte como un verdadero subsistema, debe abarcar todas las actividades y recursos que integran el servicio de alimentación. El proceso de control que debe llevarse a cabo comprende, entonces: 1) los subsistemas operativos, esto es, compras, suministros, producción y servicio, cuyo proceso de control se verá en las unidades respectivas; 2) el control de la calidad, que es el tema de este capítulo; 3) el control de la seguridad, tema del capítulo 13; 4) el control de los costos y la productividad, que se tratará en el capítulo 14; y 5) el control de costos de la energía y otros servicios públicos, del que se ocupará el capítulo 20.

Como se puede apreciar, el subsistema de control se inicia con el control de calidad, porque es el aspecto básico de un servicio de alimentación, pues ¿de qué serviría que se controlaran los costos, la seguridad o la energía, si la calidad del producto-servicio es inferior o no concuerda con las expectativas y necesidades de los usuarios?

Por tanto, en este capítulo se tratará el concepto de calidad y de control de calidad y cómo se desarrolla un programa de administración de la calidad. Y al hablar de este último se explica qué es, qué objetivos persigue y cuáles etapas se siguen para establecer un programa de protección de alimentos.

## Conceptos de calidad, calidad total, control de calidad y administración de la calidad

*Se debe brindar el producto correcto para el uso propuesto y asegurarse de que el producto se hizo bien desde la primera vez*

Ya se ha mencionado, y se seguirá mencionando, que el egreso o producto final de un sistema de servicio de alimentación es el suministro de una alimentación que se ajuste a las necesidades y deseos de los usuarios a quienes va dirigida —esto comprende contenido nutricional, seguridad microbiológica y cualidades sensoriales— con el fin de contribuir a mantener o mejorar su estado nutricional y de salud.

*Con el énfasis actual en competitividad y las realidades de un mercado global cambiante, nadie sobrevivirá sin un compromiso con la calidad.*

James R. Houghton Chairman (Corning Glass Works)

Si los usuarios consideran que el producto-servicio que reciben no está acorde con sus expectativas, lo rechazarán y todo el tiempo y los esfuerzos invertidos en el proceso habrán sido en vano. ¿Qué hay implícito en dicha aceptación o rechazo? Indudablemente, lo que hace que el consumidor diga sí o no a lo que se le presenta, puede resumirse en una sola palabra: calidad.

Pero, ¿qué es calidad? ¿Es lo que el administrador del servicio de alimentación considera que tiene su producto-servicio? ¿Es proporcionar el mejor servicio al menor costo posible? ¿Y cuál es el mejor producto-servicio?

Peter Drucker dice:

La "calidad" de un producto o un servicio no es la que el fabricante pone en él. Es lo que el

usuario aprovecha y por lo cual está dispuesto a pagar. Un producto no es de calidad porque sea difícil de producir y cueste mucho dinero, como creen usualmente los fabricantes. Esto es incompetencia. Los clientes pagan solamente por lo que es útil para ellos, por lo que es de valor. Nada más constituye calidad".<sup>1</sup>

*Ser bueno ya no es suficiente. Debemos ser mejores.*

E. S. Woolard (Vicepresidente de Du Pont)

La preocupación por la calidad es algo que ha adquirido cada día mayor auge en todas las instituciones, sean comerciales o de servicio, a tal punto que actualmente se considera que hay tres aspectos críticos para el éxito de cualquier organización: la innovación, la productividad y la calidad total. La razón para ello es que no se trata de programas impuestos por la dirección, sino que son demandas que provienen de los clientes. Si la calidad está, entonces, más en manos de los usuarios que de la institución —en este caso, del servicio de alimentación—, ¿qué son la calidad total y el control de calidad?

*No trabajamos para divertirnos a nosotros mismos. Estamos aquí para servir a nuestros clientes.*

R. E. Heckert (Presidente de Du Pont)

*La satisfacción total del cliente se logra por medio de una calidad excelente y un espíritu competitivo ganador.*

Robert C. Stempel (Presidente de General Motors Corporation)

La calidad total es un concepto, una filosofía, una estrategia, un modelo de hacer negocios y está orientada hacia el cliente. No sólo se refiere al producto o servicio en sí, sino que es la mejoría permanente del aspecto organizacional,

1 Peter Drucker, *La innovación y el empresariado innovador*, Bogotá, Norma, 1986, pp. 269-270.

gerencial, donde cada trabajador, desde el gerente hasta el empleado del más bajo nivel jerárquico, está comprometido con los objetivos empresariales.

Para que la calidad total se logre a plenitud, es necesario que se rescaten los valores morales básicos de la sociedad y es aquí donde el gerente o administrador juega un papel fundamental, empezando por la educación previa de sus trabajadores para conseguir una población laboral más predispuesta, con mejor capacidad de asimilar los problemas de calidad, con mejor criterio para sugerir cambios en provecho de la calidad, con mejor capacidad de análisis y observación del proceso de manufactura en el caso de productos y poder enmendar errores.

El uso de la calidad total tiene ventajas tales como las siguientes: a) es potencialmente alcanzable si hay decisión del más alto nivel, b) mejora la relación del recurso humano con la dirección, y c) reduce los costos al aumentar la productividad.

Hay diversas definiciones de control de calidad, entre las cuales se pueden mencionar:

— Consiste en saber las responsabilidades, llevarlas a cabo, medir el uso efectivo de los recursos y hacer responsable a la gente; y tener información objetiva y a tiempo para que esto sea posible.

— “Es un proceso evaluativo para medir la calidad, efectividad y eficiencia de los productos, programas y servicios producidos y suministrados por una organización o departamento”.<sup>2</sup>

— Es un proceso administrativo mediante el cual se asegura que se llenan siempre las expectativas del usuario, sin error.

— Es el proceso de definir estándares de calidad y dirigir las operaciones, para asegurar que se produzcan bienes y servicios de calidad.

— Es el vínculo para examinar qué se está

haciendo, cómo se está haciendo, cuánto cuesta y qué tanto éxito se está teniendo en producir los resultados deseados.

— “Es un enfoque de solución de problemas para medir y vigilar la atención de salud y cerciorarse de que es efectiva y eficiente”.<sup>3</sup>

— “Es una evaluación para determinar la efectividad de los servicios suministrados a los clientes, que requiere la corrección de cualquier deficiencia observada”.<sup>4</sup>

En todas las definiciones emergen dos elementos específicos del control de calidad: evaluación y mejora o acción correctiva. Estos dos componentes básicos requieren: 1) exactitud en las mediciones —datos— y en la determinación del grado hasta el cual se han llenado los estándares preestablecidos; y 2) introducción de cambios, basados en la información obtenida.

Las metas que se buscan con el control de calidad son: 1) mejorar el esfuerzo total de los productos, servicios o la atención de la institución; y 2) ayudar a los individuos a mejorar sus servicios, al basar las decisiones para el cambio en datos objetivos, recolectados durante los procesos de evaluación.

Un programa de control de calidad no debe verse como un castigo, sino como una fuente de beneficios.

Hay otros dos conceptos ligados al de control de calidad: garantía de calidad y control total de calidad. El primero consiste en asegurar la calidad de los productos y servicios que se brindan —no solo de algunas partes o personas—; el segundo, en lograr el compromiso de todas las dependencias y personas con el concepto de calidad. Esto requiere un cambio de actitudes y conductas de los empleados, así como de su acercamiento al trabajo.

2 Farra M. Walters, *Quality assurance in dietetic services*, trabajo presentado en el IX Congreso Internacional de Dietética, Toronto, Canadá, julio 6-10, 1985.

3 M. Kaufman (ed.), *Quality assurance in ambulatory nutritional care*, Washington D.C., Bureau of Community Health Services, Public Health Service, Department of Health and Human Services, 1983.

4 Ruby Pucket, “Dietetics/When quality counts”, *Contemporary Administration for Long-term Care*, 4 (11), 1981.



### Desarrollo de un programa de control de calidad total en un servicio de alimentación

Un programa de calidad total en un servicio de alimentación debe desarrollarse dentro del ámbito general del programa de administración de la calidad de la institución —a no ser que se trate de una organización independiente—. Esto no significa que el servicio de alimentación no pueda iniciar dicho programa por iniciativa propia. Pero es un hecho que tendrá más probabilidades de éxito si se trata de un programa global, con compromiso por parte de las directivas.

Actualmente, la gran mayoría de las instituciones están comprometidas con el logro de la certificación de calidad que la otorga una organización oficial debidamente constituida. En Colombia, el Icontec —Instituto Colombiano de Normas Técnicas— tiene la función de otorgar la certificación ISO 9000 a las organizaciones que cumplen los requisitos determinados por este programa. Los servicios de alimentación no han sido ajenos a esta tendencia; ya hay algunos de ellos que han obtenido la certificación y otros están en el proceso de lograrla. Existe mucha literatura sobre este tema, así como personas naturales y jurídicas que asesoran el proceso de certificación, por lo que aquí no se tratará.

#### Beneficios de un programa de control de calidad:

- Identifica y elimina metodologías deficientes de desempeño.
- Identifica y promueve metodologías exitosas de desempeño.
- Asume responsabilidad por los servicios y atención brindados.
- Brinda educación continuada y desarrollo del personal basados en necesidades específicas identificadas.
- Comunica, al consumidor y a otras personas, los servicios y la atención de calidad.

### Definición de calidad

Para desarrollar el programa de control de calidad es necesario que en primer lugar se defina qué es calidad. Ya se dijo que es el usuario o consumidor el que determina si la calidad del producto-servicio ofrecido es la que se ajusta a sus expectativas. De allí que el conocimiento y la información acerca de estas expectativas sea esencial. Y en esto juega un papel fundamental la investigación de mercadeo.

Pero además de conocer la definición de calidad del usuario, es necesario también definir cuál es el concepto de calidad del servicio de alimentación. Y aquí se tropieza con problemas, porque no es fácil crear los medios para evaluar el desempeño y el egreso del mismo. Sería ideal que todas las actividades de un servicio de alimentación estuvieran en una posición tal que se pudieran usar los mismos estándares, mediciones, metas y procesos de revisión. Así se podría desarrollar un mecanismo sencillo mediante el cual todas las unidades involucradas en proporcionarle atención al usuario pudieran evaluarse de una manera integrada. Pero la realidad de los servicios de alimentación, como organizaciones complejas, dificulta la obtención de soluciones fáciles para controlar la calidad. Entre las muchas definiciones que existen de calidad se puede mencionar la siguiente: calidad es el grado de excelencia que se pretende y el control de la variabilidad en el logro de esa excelencia, para satisfacer los requerimientos del usuario.

### Establecimiento de estándares

A pesar de las dificultades mencionadas, el segundo paso para establecer un programa de control de calidad total es el establecimiento de estándares —en forma de indicadores— que permitan saber si el desempeño es eficiente y de calidad apreciable. Entre los que puede tener un servicio de alimentación están: número de comidas servidas diariamente; horas pagadas respecto del número



de comidas servidas; tendencias del costo de alimentos crudos; tendencias en gastos y utilidades; minutos requeridos para servir una bandeja; horas requeridas para preparar una comida.

Hay necesidad de establecer las formas y los medios a través de los cuales emprender acciones para mantener firmemente y de manera real un determinado nivel de desempeño.

Si se trata de un hospital, es más difícil desarrollar indicadores para el desempeño clínico; por tanto, es necesario tratar de establecerlos en aspectos tales como: uso apropiado de dietas especiales; aspectos nutricionales del proceso de recuperación del posoperatorio, en relación con el periodo de estancia; programas nutricionales dirigidos al mejoramiento de la atención de los diabéticos, ancianos y otros.

Incluso si se pueden definir los estándares del servicio de alimentación, es necesario tener en cuenta la interdependencia de éste con otros departamentos o secciones de la empresa o institución. Esto requiere el reconocimiento de la multiplicidad de factores por medio de los cuales puede estar afectado el servicio al usuario y la necesidad de que todos empleen, por tanto, el concepto de control total de calidad, pues no es posible ofrecer garantía de calidad, si sólo una o varias partes o personas están comprometidas con el programa.

La filosofía, los objetivos y las metas del servicio de alimentación deben servir como guía del programa de control total de calidad. Para que éste sea verdaderamente efectivo, debe abarcar la naturaleza multidisciplinaria del mismo, incorporando la composición y las características de la red de trabajo involucrada—qué dependencias y de qué tipo tienen que ver con el suministro de la alimentación—, clarificando las interdependencias e identificando el impacto de unas sobre otras. En la tabla 12.1 se puede ver un modelo de estándares para departamentos de dietética hospitalarios en Estados Unidos.

### **Conformación de un comité de control total de garantía de calidad**

Una vez que se hayan definido la calidad y los estándares de calidad, el siguiente paso es hacer las mediciones y recolectar la información, con el fin de comparar el desempeño con la norma y ver si aquél está de acuerdo con ésta, o si es necesario hacer correcciones o mejoras en uno o en ambos.

Con el fin de asegurarse de que estas mediciones se lleven a cabo adecuadamente y de que se tomarán las decisiones pertinentes, lo mejor es constituir un comité de control total de garantía de calidad una vez que se haga la evaluación de las mismas.

### **Integrantes del comité**

Como ya se expresó, para que el programa de control de calidad tenga éxito, debe llevarse a cabo con un grupo interdisciplinario. Por tanto, el comité debe integrarse con personas de diferentes disciplinas y departamentos o dependencias involucrados con el servicio de alimentación. Un ejemplo de los integrantes de dicho comité en un servicio de alimentación hospitalario, serían el director o jefe del departamento o servicio y un representante de las siguientes áreas: producción de alimentos, cafetería, suministros, servicio a los pacientes, atención nutricional a los pacientes—medicina, enfermería— y administración general del hospital.

Si los programas involucran más de un área del servicio de alimentación, deben estar representadas en el comité. En todo caso, las personas cuyo desempeño va a evaluarse, deben tener representación en él, especialmente para establecer estándares y estar de acuerdo con los métodos de evaluación.

Los problemas que interesan a otros departamentos deben manejarlos comités interdepartamentales, con representación de cada área involucrada. Por ejemplo, si en un servicio de alimentación hospitalario el problema tiene que

Tabla 12.1 Estándares de acreditación para servicios de dietética hospitalarios

- Estándar I. El servicio/departamento de dietética debe organizarse, dirigirse y constituirse con personal e integrarse con otras unidades y departamentos del hospital, de tal manera que asegure el suministro de una atención nutricional óptima y un servicio de alimentación de calidad.
- Estándar II. El personal debe prepararse para sus responsabilidades en el suministro de los servicios de dietética, por medio de programas apropiados de adiestramiento y educación formal.
- Estándar III. Los servicios de dietética deben guiarse por políticas y procedimientos escritos.
- Estándar IV. El servicio/departamento de dietética debe diseñarse y equiparse para facilitar el suministro seguro, sanitario y oportuno del servicio de alimentación, con el fin de llenar las necesidades nutricionales de los pacientes.
- Estándar V. Los servicios de dietética deben proporcionarse a los pacientes de acuerdo con una orden escrita por el profesional responsable; y la información dietética apropiada debe registrarse en la historia clínica del paciente.
- Estándar VI. Deben establecerse mecanismos apropiados de control de calidad.
- Estándar VII. Como parte del programa de garantía de calidad del hospital, deben controlarse y evaluarse la calidad y el ajuste a las necesidades de los servicios de atención al paciente que suministre el departamento/servicio de dietética y resolverse los problemas identificados.

Fuente: AMH/85, *Accreditation manual for hospitals*, Chicago, Joint Commission on Accreditation of Hospitals, 1984, pp. 9-16.

ver con la temperatura de los alimentos que le llegan al paciente, y el departamento de enfermería es el que se encarga de llevar las comidas, debe hacer parte del comité desde el comienzo. Tal participación no sólo le da credibilidad al estudio, sino que, si el desempeño es deficiente, enfermería y solamente enfermería, puede implementar la acción correctiva en esa área. En este problema específico deben intervenir, además, los pacientes, que son los que determinan la temperatura deseada y la percibida.

El comité de control total de calidad deben integrarlo personas de diferentes disciplinas y departamentos relacionados con el servicio de alimentación.

### Responsabilidades del comité

Dependerán de cada institución en particular, pero como una guía general, puede decirse que sus principales tareas son las siguientes: 1) revisar los objetivos y metas del programa de control de calidad; 2) establecer los estándares, tomando como base el manual de políticas y procedimientos; 3) identificar problemas de estudio y fijar prioridades; 4) determinar metodologías de evaluación del desempeño y de recolección de datos; 5) implementar acciones correctivas; 6) vigilar el progreso de las acciones correctivas tomadas; 7) informar acerca de todas las actividades de control de calidad a los comités pertinentes y a la administración; y 8) reevaluar el desempeño en relación con la

acción correctiva sugerida y los procedimientos revisados.

### *Procedimiento para desarrollar un programa de control total de calidad*

Aunque cada comité puede determinar el procedimiento para desarrollar su programa, aquí se presenta un modelo de los diez pasos que puede seguir dicho comité y que son:

1. *Establecimiento de los propósitos y metas de las actividades de control total de calidad.* Es la única manera de saber qué se quiere lograr.

2. *Determinación o revisión de los estándares por medio de los cuales se va a juzgar la calidad.* Se podría comenzar con las áreas que se considere que requieren mayor cuidado, para después ir ampliando el radio de acción.

3. *Identificación de problemas de estudio y fijación de prioridades.* Esto puede hacerse cada año, en la reunión de septiembre u octubre —el comité debe reunirse mensualmente en sesiones de aproximadamente 1 ½ h o de la duración que considere necesaria—. En esta forma, se elaborará el plan de estudios que se llevarán a cabo el año siguiente.

4. *Análisis de la estructura de organización existente.* Es útil para identificar los tipos de autoridad que tienen el personal supervisor y los empleados en el proceso de toma de decisiones y, por tanto, quiénes deben rendir cuenta de los resultados. Este proceso identifica, además, las interdependencias dentro del servicio de alimentación y entre éste y las otras secciones de la institución a la que pertenece —si tal es el caso.

5. *Determinación de metodologías de evaluación, auditorías, revisiones y procedimientos de control que pueden desarrollarse rutinaria y no rutinariamente.* No se debe olvidar que los controles de calidad son esenciales en cada etapa del proceso que se sigue en un servicio de alimentación, desde la elaboración de las especificaciones para los productos, pasando por la producción, hasta llegar al servicio de las comidas, con el fin de lograr la satisfacción de los clientes o usuarios, la productividad de los empleados y la responsabilidad financiera.

a. Evaluaciones, auditorías y controles de rutina. Pueden ser: del servicio de alimentación en general, del personal, operacionales, educativas y financieras.

—Evaluaciones del servicio de alimentación. Para ello, puede emplearse un cuestionario de evaluación desarrollado por el mismo servicio, por la asociación de nutricionistas-dietistas o por el Estado, según el caso —las asociaciones de dietética americana y canadiense tienen modelos de evaluación que podrían servir de guía—. Un aspecto importante de esta evaluación, es la revisión de los objetivos y los resultados obtenidos el año anterior y la formulación de objetivos anuales con base en la misma.

—Evaluaciones del personal. Se subdividen, a su vez, en evaluaciones del personal profesional y del personal operativo. Pueden usarse los modelos que se presentaron en el capítulo 7.

—Evaluación operacional. En ella se incluyen:

- Degustaciones diarias. Los administradores, supervisores o cocineros deben probar tanto las preparaciones del programa regular de menús como las de otros programas, en las diferentes comidas.

- Auditoría de seguridad: tiempo y temperatura de los alimentos. Es un procedimiento para identificar peligros reales y potenciales a lo largo del procesamiento y servida de los alimentos. Más adelante se verá un modelo de herramienta de auditoría para esto.

- Evaluación de la alimentación por parte del usuario. Se pueden distribuir tarjetas de evaluación a los usuarios, bien sea en el comedor o en los servicios de hospitalización, si se trata de un hospital, tal como se habló en el capítulo 11. En este último caso, las tarjetas pueden distribuirse y hacerse rotación semanal por sala, piso o servicio, tratando de que cada mes se tengan evaluaciones aproximadamente de la cuarta parte de los pacientes. En el capítulo sobre el subsistema de servicio se hablará más en detalle de este aspecto.

- Hojas de evaluación de la calidad de los alimentos. Deben llenarlas el personal de más experiencia y los administradores. Para esto,

pueden emplearse los modelos de evaluación sensorial que se vieron en el capítulo 9.

- Auditoría de las bandejas. Si se trata de hospitales, una evaluación detallada de una bandeja identificará problemas y controlará el desempeño.

- Inspecciones sanitarias y hojas de chequeo. Como parte del programa de saneamiento —el cual se explicará a continuación de esta sección— se deben realizar inspecciones sanitarias, empleando hojas de chequeo que sirvan para evaluar el estado de saneamiento del servicio.

- Evaluación sensorial de productos. Los productos nuevos o a los cuales se les han hecho cambios, se prueban antes de usarlos. Para ello, pueden hacerse análisis de valor y de rendimiento —los cuales se explicarán en el capítulo 16: subsistema de compras— y análisis de evaluación sensorial.

- Visitas o entrevistas a los usuarios. En los hospitales, los nutricionistas-dietistas de piso o servicio deben revisar diariamente a los pacientes con dietas especiales o problemas nutricionales. Los pacientes con dieta normal pueden visitarse de acuerdo con la disponibilidad de dietistas, por lo menos una vez a la semana. Estas últimas visitas también las pueden llevar a cabo técnicas o ayudantes de dietética —si las hay— o voluntarios adiestrados.

- Auditoría de la atención nutricional. Es un proceso basado en criterios preestablecidos de atención, para evaluar la calidad de la atención nutricional que se brinda a los pacientes. Puede realizarse de manera retrospectiva o prospectiva, dependiendo de la situación en estudio.

- Evaluaciones educativas. Entre ellas se pueden mencionar:

- Auditoría de la capacitación en servicio del personal. Deben desarrollarse herramientas de evaluación —por ejemplo, exámenes, observaciones—, para evaluar estos programas.

- Evaluaciones y auditoría de la capacitación en servicio del personal de otras dependencias. Similar al anterior.

- Evaluaciones financieras. Para esta evaluación, se deben llenar y analizar los formularios de los estados financieros y la ejecución

del presupuesto —esto se verá en detalle en el capítulo 15, que se ocupa del subsistema financiero.

#### Evaluaciones de rutina:

- Del servicio o departamento.
- Del personal.
- Operacionales.
- Educativas.
- Financieras.

b. Evaluaciones, auditorías y controles no rutinarios. Entre éstos se pueden mencionar:

- Chequeos periódicos de desperdicios y sobrantes. Se asignan a diferentes personas y deben darse informes al jefe o director del servicio de alimentación. Debe estarse chequeando este aspecto, en diferentes sitios del servicio de alimentación, tales como:

- Secciones de preparación preliminar. En ellas se chequean especialmente los vegetales y frutas que producen más desperdicios; por ejemplo, repollo, piña, lechuga, papa.

- Bandejas de los usuarios. El personal debe estar alerta para informar sobre preparaciones que no se consumieron

- Cuarto de basuras y desperdicios. Se deben hacer chequeos periódicos para ver tipo y cantidad de desperdicios.

- Sobrantes. Hay que chequear los sobrantes para planear su uso y tomar decisiones sobre ellos.

- Evaluación de proyectos especiales. Si se tienen proyectos especiales, como por ejemplo, el suministro de alimentación o de productos de panadería a otras instituciones, prácticas o internado, deben establecerse mecanismos de evaluación para los mismos.

- Estudios de análisis de problemas. El comité de control total de calidad utiliza esta técnica para analizar problemas —reales o percibidos— que hayan llamado su atención. Para ello se elabora un protocolo y se realiza un estudio con el fin de determinar la existencia o extensión de los mismos. Con base en los hallazgos, se desarrollan planes de acción para solucionarlos —si realmente los hay.

**Evaluaciones no rutinarias:**

- Chequeos de desperdicios y sobrantes.
- Proyectos especiales.
- Estudio de análisis de problemas.

6. *Desarrollo y aplicación de las herramientas de auditoría que permitan medir y comparar la situación encontrada con el estándar establecido.* Entre estas herramientas se pueden mencionar:

a. Registro de tiempos y temperaturas de los productos con mayores riesgos de contaminación y proliferación bacterianas. Se pueden auditar los alimentos por lo menos en cinco sitios del servicio de alimentación, por ejemplo: recibo, almacenamiento, preparación, ensamblaje y mostrador de autoservicio.

b. Auditoría de las bandejas. En ella se puede evaluar: apariencia de la bandeja, exactitud de los productos que la deben integrar, tamaño de las porciones, contenido nutricional y otros aspectos que se deseen evaluar.

c. Cuestionario sobre aceptación de las comidas. Se puede elaborar una encuesta para conocer la opinión de los usuarios acerca de la alimentación que se les está suministrando.

d. Registro de control de la calidad de los productos. En él se evalúan las características externas del producto, tales como: color, apariencia y tamaño de la porción; y las características internas, tales como: sabor y condimentación, textura, consistencia, temperatura interna y olor.

7. *Evaluación y revisión de los datos.* El comité acumula toda la información y los documentos de apoyo, para proceder luego a su revisión. Cada vez que el desempeño sea inferior al esperado, debe anotarse una deficiencia. El porcentaje deficiente puede calcularse dividiendo el número de casos deficientes por el número total de casos, así:

$$\frac{\text{Deficiencia}}{\text{Total de formularios revisados}} = \text{Porcentaje}$$

Por ejemplo:

$$\frac{10 \text{ formularios deficientes}}{25 \text{ formularios revisados}} = 60\% \text{ de cumplimiento}$$

o 40% deficiente

8. *Implementación de la acción correctiva.* Una vez que el comité ha decidido qué acción correctiva tomar, debe establecer un cronograma para su implementación, que indique cuándo comenzará y quién será responsable.

9. *Información de los resultados.* La acción correctiva propuesta debe comunicarse en reuniones internas del servicio de alimentación, así como a los comités pertinentes y a la administración de la institución.

10. *Reevaluación.* El comité establece una fecha de reevaluación del problema y de la acción correctiva, con base en los criterios empleados inicialmente. El periodo seleccionado depende de la naturaleza del problema y de la importancia de las deficiencias identificadas. Los resultados de la reevaluación deben informarse también, tal como se dijo en el paso precedente.

**Procedimiento para el programa de control total de calidad:**

- Establecimiento de propósitos y metas.
- Revisión de estándares.
- Identificación de problemas y prioridades.
- Análisis de la estructura de organización.
- Determinación de las metodologías de evaluación:
  - Rutinarias.
  - No rutinarias.
- Desarrollo y aplicación de herramientas de auditoría.
- Evaluación y revisión de datos.
- Acción correctiva.
- Reevaluación de informe de resultados.

**Piedras angulares del control total de calidad**

Las piedras angulares del control total de calidad, son:

### *Participación activa —no sólo compromiso— de la administración*

De otra manera, es muy difícil que el programa tenga éxito, pues se requiere un cambio de actitudes y de conductas de la gente; y esto únicamente puede lograrse con esta participación.

### *Dedicación a los usuarios*

Lemas como: “el usuario es el rey”; “el cliente tiene la razón”; “hay que anticiparse a las necesidades de los usuarios”; son fundamentales, pero no deben ser únicamente lemas, sino realidad.

### *Atención a la forma como se está proporcionando la calidad*

Se debe aprender que la calidad de los productos-servicios se mide por la diferencia entre la expectativa del usuario, de un lado, y el nivel de suministro de servicio percibido, por el mismo usuario, de otro lado. La brecha entre estos dos puntos, representa el tamaño del problema.

### *Participación de los empleados*

Lo que hace la buena calidad y lleva al éxito, es: 1) un producto bien diseñado —un programa de menús acorde con las necesidades y gustos de los usuarios y un servicio eficiente y amable—; 2) un buen proceso de producción; 3) una fuerza de trabajo dedicada; 4) una relación cooperadora administración-sindicato; y 5) un compromiso total de los empleados. La administración participativa contribuye mucho a este compromiso, así como un buen sistema de gestión del talento humano. Hay que lograr que cada empleado comprenda que es parte del sistema de calidad.

La creación de los círculos de la calidad, un invento de los japoneses como último paso en su esfuerzo por la aplicación de sus técnicas de control de calidad, es una de las herramientas que se ha popularizado para lograr el compromiso de

los empleados y contribuir a que participen en las decisiones de la gerencia. En este sentido, sería más adecuado el término grupos de participación que el de círculos de calidad, pero este último se ha impuesto.

*Círculo de calidad:*<sup>5</sup> pequeño grupo de empleados de la misma área de trabajo que se reúnen, voluntaria y regularmente, con un supervisor, para estudiar técnicas de mejoramiento de control de la calidad y de la productividad, con el fin de aplicarlas en la identificación y solución de dificultades relacionadas con problemas vinculados a sus trabajos.

Para la implantación de los círculos de calidad hay que tener en cuenta que ellos funcionan muy bien en Japón, porque en dicho país hay un ambiente donde los trabajadores se identifican con la organización, existe compromiso en la toma de decisiones en grupo y gran interés en lo que se refiere al bienestar de los trabajadores. En cambio, en el ambiente latinoamericano, los trabajadores se identifican primero con su actividad, profesión u oficio y después con la empresa.

Además, tiende a haber conflictos obrero-patronales. Esta situación exige que los círculos de calidad —aunque necesarios— deban adaptarse al ambiente específico en que se van a desenvolver. En el caso de los servicios de alimentación, no se puede olvidar el hecho de que muchos empleados operativos todavía tienen un nivel educativo bajo y no están acostumbrados a participar en el proceso de toma de decisiones. Cuando éste es el caso, primero hay que cambiar el estilo de dirección, antes de pensar en introducirlos.

Existen numerosos libros y artículos sobre la constitución, funciones, beneficios y limitaciones de los círculos de calidad, algunos de los cuales se mencionan en la bibliografía. Por esta razón, no se da una explicación más detallada de

5 Philip C. Thompson, *Círculos de calidad. Cómo hacer que funcionen*, Bogotá, Norma, 1984, p. 3.



ellos. Sólo se agrega que Treadwell y Klein,<sup>6</sup> al describir su experiencia en la implantación de un círculo de calidad en un gran departamento de dietética hospitalario, señalan que el primer reto fue definir los objetivos y un código de conducta. Su grupo inicial se estableció en el área de ensamblaje de bandejas y durante los primeros 18 meses se completaron 14 proyectos, 6 de ellos relacionados con frustraciones diarias de los empleados, 4 con calidad y 4 con reducción de costos y mejora de la productividad.

### *Exigencia de perfección a los proveedores*

En los servicios de alimentación esta exigencia es fundamental, pues obviamente se trabaja con materia prima muy frágil y perecible. Por tanto, si el producto llega con fallas de calidad, éstas, en lugar de mejorar con el proceso, cada vez se hacen más protuberantes.

### *Uso de tecnología apropiada de calidad y capacitación*

Esto requiere ser innovadores, establecer procesos de avanzada y cursos de adiestramiento enfocados a mejorar cada vez más la calidad.

#### **Piedras angulares del control de calidad:**

- Participación de la administración.
- Dedicación a los usuarios.
- Atención a las formas de proporcionar la calidad.
- Participación del personal.
- Calidad de los proveedores.
- Tecnología apropiada y adiestramiento.

## **Programa de protección de alimentos**

Que en un servicio de alimentación se presente un brote de infección o intoxicación producida por alimentos —diarrea, vómito, fiebre y otros signos y síntomas—, es una de las experiencias más terribles que puede tener el administrador de uno de ellos. Por eso, lo mejor es tratar de evitar, a toda costa, que se presente tal situación. Y dicha prevención tiene un nombre: programa de protección de alimentos.<sup>7</sup> Este programa tiene un papel fundamental en el programa de control de calidad, pues una de las mayores responsabilidades de un servicio de alimentación es entregar una alimentación segura desde el punto de vista microbiológico, que proteja en lugar de deteriorar la salud de los usuarios. Este hecho implica que la protección de los alimentos es una responsabilidad moral de todo administrador y empleado de este tipo de servicios.

¿Por qué protección de alimentos y qué es eso? Pues bien, la razón es que algunos alimentos son fuente de enfermedades, bien sea porque llegaron contaminados al servicio de alimentación o se contaminaron en él, o porque los microorganismos comenzaron a proliferar en ellos dentro del servicio por falta de cuidados adecuados. La protección de alimentos comprende, entonces, todas las condiciones y medidas higiénico-sanitarias que se deben seguir durante el cultivo, transporte, almacenamiento, producción, manipulación y consumo de los alimentos, con el fin de garantizar la inocuidad —que no hagan daño—, la salubridad —higiene— y el valor intrínseco —características naturales en cuanto a cantidad y calidad de nutrientes— de dichos alimentos.<sup>8</sup>

6 B. D. Treadwell y J. A. Klein, "Quality circles in a department of dietetics", *J Am Diet Assoc* 84 (6) p. 685.

7 Aquí sólo se hará un ligero recuento de lo que significa contaminación y proliferación microbianas de alimentos y de las enfermedades producidas por alimentos, puesto que existen numerosos textos y publicaciones sobre este tema.

8 Hernán Puerta, *Programa de protección de alimentos en servicios de alimentación masiva*, Medellín, Facultad Nacional de Salud Pública, Mimeo 2951, 1985.



Los alimentos son fuente de enfermedades:

- Por contaminación microbiana.
- Por proliferación microbiana.

### **Contaminación microbiana de los alimentos**

Los alimentos pueden llegar contaminados al servicio de alimentación o contaminarse dentro de éste. Pero, ¿qué significa contaminación y qué la produce?

La contaminación microbiana de los alimentos no es otra cosa que la presencia de microorganismos, bien sea patógenos —los que producen infecciones alimentarias—, toxicógenos —causantes de las intoxicaciones alimentarias— y saprofitos —pueden ser beneficiosos o inocuos—. En los dos primeros casos, la causa es el incumplimiento de las condiciones y medidas higiénico-sanitarias en una o más de las etapas antes mencionadas.

Contaminación microbiana es la presencia de microorganismos:

- Patógenos.
- Toxicógenos.
- Saprofitos.

Las principales fuentes de contaminación de los alimentos son:

#### **El alimento en sí mismo**

Hay algunos alimentos que por sus características propias son altamente perecibles y se contaminan con una microflora muy variada, de acuerdo con el producto —*salmonella*, *clostridium perfringens*, *staphylococcus*, hongos, levaduras—. En este grupo se encuentran: alimentos crudos de origen animal como carnes, aves, pescados y leches; verduras y frutas frescas; alimentos ya preparados; alimentos enlatados una vez abiertos; y alimentos congelados, después de que se descongelan. Hay también otras fuentes que

pueden servir de vehículo de contaminación de los alimentos, a saber:

#### **El hombre**

La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos son de origen humano y proceden del tracto respiratorio e intestinal (véanse figuras 12.1 y 12.2).

#### **Equipos y utensilios sucios e infectados**

De allí la importancia de hacer un lavado y desinfección adecuados de los mismos, siguiendo las normas establecidas para ello y usando las concentraciones de detergentes y desinfectantes específicos para cada tipo de utensilio.

#### **Contaminación cruzada**

Se produce cuando hay mezcla o contacto de alimentos para el consumo, con materia prima cruda contaminada o en estado de descomposición. Por tal razón, es fundamental que estas dos clases de productos no se manipulen juntas.

#### **El ambiente**

Los elementos del ambiente que pueden producir contaminación son: la planta física, el abasto de agua, el aire, la presencia de animales —especialmente insectos y roedores— y los desechos (véase figura 12.3).

#### **Proliferación microbiana**

La proliferación indica un aumento de la población microbiana causada por diversos factores, los más importantes de los cuales son:

**Proliferación microbiana:** es el aumento de la población de microbios

#### **La temperatura**

El rango peligroso de temperatura está entre 7 y

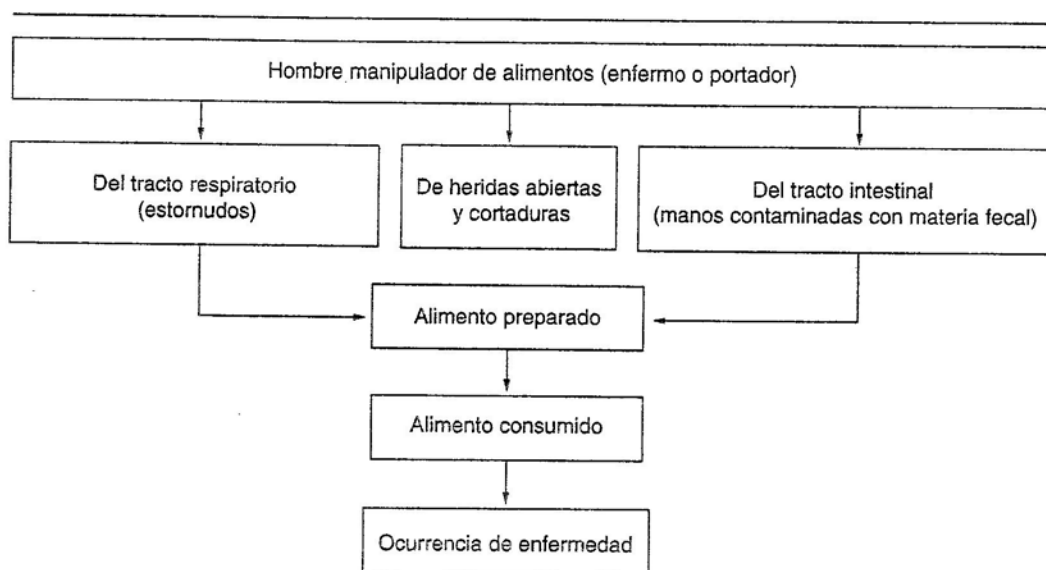


Figura 12.1 El hombre como vehículo de enfermedad alimentaria

60 °C, pues entre estos dos límites es donde ocurre la casi totalidad de la proliferación microbiana.

#### *El tiempo*

El tiempo de generación, que es el tiempo necesario para la división de una célula bacteriana, se estima en 30 min si los factores de crecimiento son óptimos. Por tanto, mientras más tiempo transcurra, mayores son las posibilidades de proliferación.

#### *El tipo de alimento*

Para que los microorganismos proliferen es necesario, además de la presencia de éstos, la existencia de nutrientes adecuados para su proliferación —sobre todo, proteínas—, un pH superior a 4,6 y agua libre por encima de 0,85. Los alimentos que tienen estas características se consideran de alto riesgo epidemiológico o perecederos.

Causas de la proliferación de microbios:  
— Tiempo.

— Temperatura.  
— Tipo de alimento.

#### *Enfermedades producidas por alimentos*

Las enfermedades que producen los alimentos se clasifican así: infección, cuando se deben a un agente patógeno —por ejemplo, salmonelosis, sigelosis—; e intoxicación, si las causan sustancias químicas tóxicas o toxinas —por ejemplo, el botulismo.

#### *Enfermedades alimentarias:*

— Infección.  
— Intoxicación.

#### *Programa de protección de alimentos*

Lo anterior justifica la necesidad de tener un programa permanente de protección de alimentos que cuide la salud de los consumidores y conserve los alimentos. Por tanto, dicho programa va dirigido a lo siguiente:

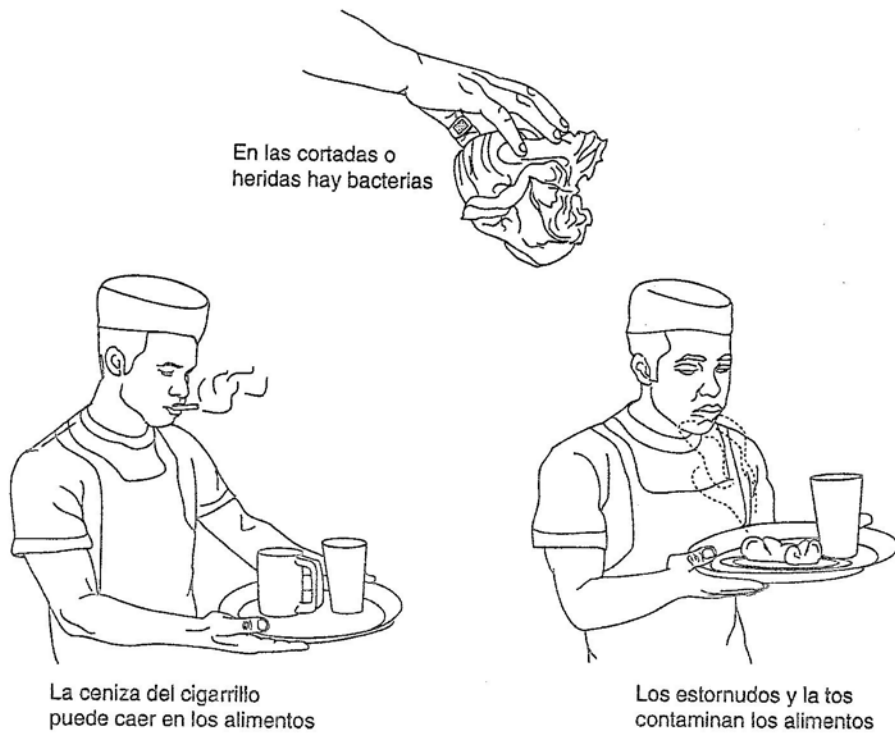


Figura 12.2 Algunos factores causantes de enfermedades

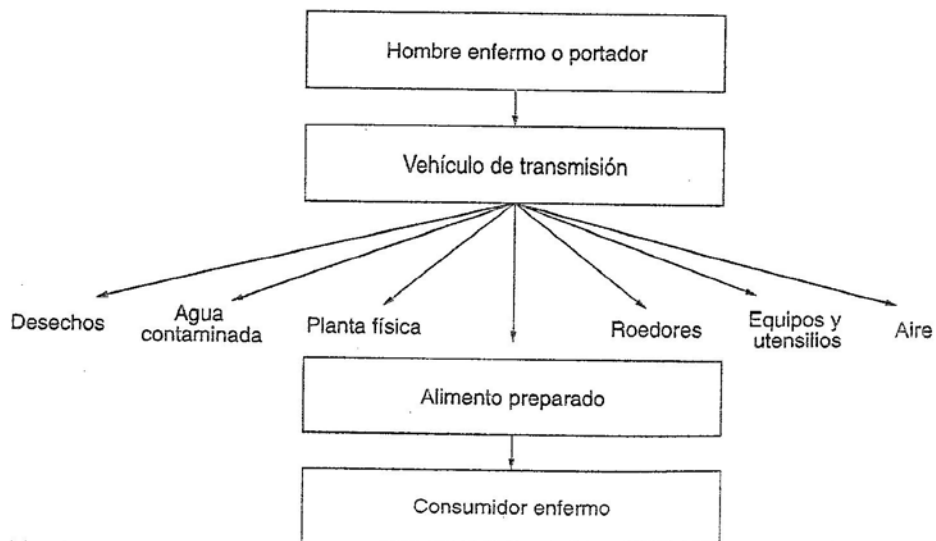


Figura 12.3 El ambiente como vehículo de enfermedad alimentaria

*Prevenir la contaminación microbiana, para lo cual hay que lograr que:*

*Los alimentos crudos de alto riesgo epidemiológico o perecibles, estén en buenas condiciones higiénicas.* Esto quiere decir que no tengan alteraciones ni adulteraciones, que provengan de establecimientos con licencia sanitaria vigente, que estén debidamente rotulados y tengan sus fechas de vencimiento.

*Los manipuladores cumplan las normas de saneamiento.* Dichas normas están establecidas para alimentos, planta física y equipos y los mismos manipuladores.

*Los equipos y utensilios reúnan características específicas.* Estas características se refieren a los materiales de fabricación y facilidades de mantenimiento, aseo y desinfección. Así mismo, debe haber el tipo y número adecuado de piezas de equipo para realizar las diferentes tareas que se requieran.

*La contaminación cruzada no se produzca.* Esto se logra impidiendo el contacto de alimentos listos para el consumo con alimentos contaminados no terminados, en todas las etapas del proceso.

*El ambiente reúna las condiciones adecuadas.* Quiere decir que haya una planta física construida de acuerdo con las normas sanitarias, un abastecimiento de agua potable suficiente, un control de la contaminación del aire, ausencia de todo tipo de animales —especialmente insectos y roedores— y una disposición adecuada de los desechos.

*Prevenir la proliferación microbiana por medio del control de:*

*Temperaturas.* Los alimentos de alto riesgo deben recibirse, almacenarse, manipularse, producirse, conservarse y servirse a las temperaturas adecuadas para cada proceso, las cuales deben haberse establecido en los estándares.

*Tiempo.* Debe transcurrir el menor tiempo posible entre: 1) el recibo y el almacenamiento, 2) la preparación preliminar y la cocción, 3) la cocción y la servida —o la conservación, si no

se va a consumir rápidamente— y 4) la servida y el consumo.

*Alimentos de alto riesgo.* Deben manipularse de acuerdo con lo expresado aquí, teniendo especial cuidado con preparaciones tales como carne molida o desmechada, lengua estofada, arroz con pollo, morcilla, rollos de carne, carnes rellenas, arroz o platos con mariscos, tamales y otros que por sus características de preparación e ingredientes, tengan mayores riesgos de proliferación microbiana.

*Condiciones para que el programa de protección de alimentos tenga éxito*

Entre los factores que más van a influir para que el programa de protección de alimentos tenga éxito, se pueden mencionar:

*Establecimiento de estándares*

Es indispensable que se tengan estándares que sirvan de patrón de comparación de la actuación en todas las etapas y actividades del proceso. Por ejemplo, estándares de temperaturas, de concentración de los desinfectantes, de tiempos de permanencia de los alimentos —fríos o calientes—, de construcción de locales, de equipos y utensilios y de hábitos higiénicos del personal.

*Conocimiento adecuado de todas las técnicas y materiales de saneamiento*

Muchas prácticas deficientes se deben a ignorancia de cómo y con qué hacer las cosas.

*Compromiso de la administración*

Nada se puede lograr si no hay convicción y compromiso de parte de los niveles administrativos y supervisores.

*Buenas actitudes y convicción de parte de los empleados*

Las tareas de saneamiento son, por lo general, duras, tediosas y desagradables. Por tanto, para

lograr c  
tie: qu  
pleados  
de r  
la conse  
me m  
hábitos  
ade ac  
des del

Sun  
he  
y se

De nad  
al so  
herrami  
ma ra  
sitios ad  
y h. a

de

Ju co  
miento,  
pro di  
de las t  
m, el  
quién s

Sup

Los em  
ma ne  
miso qu  
y l. dir

oi

De es  
y comp  
ali en  
las des  
deasio  
bueno f  
aba que  
la figur

lograr que se hagan bien y de forma continua, tiene que haber convicción, de parte de los empleados que las realizan, acerca de la importancia de las mismas y del papel que ellos juegan en la conservación de la salud de los usuarios. La mejor manera de lograr esta convicción y buenos hábitos es por medio de una educación sanitaria adecuada y continua, que se ajuste a las necesidades del servicio y de los mismos empleados.

### *Suministro adecuado de elementos y herramientas de limpieza y saneamiento*

De nada sirve establecer el programa y capacitar al personal, si éste no cuenta con los elementos y herramientas apropiados para realizar su labor de manera eficiente y eficaz. Así mismo, debe haber sitios adecuados para almacenar dichos elementos y herramientas.

### *Buenos procedimientos de saneamiento*

Junto con los elementos y herramientas de saneamiento, el personal debe tener, por escrito, los procedimientos adecuados para realizar cada una de las tareas de saneamiento, donde se estipule muy claramente: cuándo, cómo, dónde y por quién se deben realizar dichas tareas.

### *Supervisión*

Los empleados —de acuerdo con la fase de permanencia y grado de responsabilidad y compromiso que tengan— deben orientarse, capacitarse y motivarse en sus labores de saneamiento.

### *Control y evaluación*

Debe estarse controlando y evaluando cada fase y componente del programa de protección de alimentos, con el fin de detectar oportunamente las desviaciones que se presenten y tomar las decisiones que sean pertinentes. Para esto, es bueno tener un formulario o lista de chequeo, que abarque los diferentes aspectos del programa. En la figura 12.4 se puede ver un modelo de dicho

formulario, el cual se puede adaptar o tomar como base para elaborar el propio.

En los capítulos que tratan sobre los subsistemas operativos —compras, suministros, procesamiento y servicio— se verán con más detalle las actividades específicas de protección de alimentos que deben realizarse en cada uno de ellos.

Así mismo, se deben tener formularios de control de las actividades; por ejemplo, de concentraciones de los desinfectantes, de temperaturas de leche, carne, locales y equipo de almacenamiento y de conservación de los alimentos. En las figuras 12.5 a 12.7 se dan ejemplos de estos formularios, los cuales deben adaptarse a la situación particular de cada servicio de alimentación. Para que esta actividad se lleve a cabo adecuadamente, se deben tener termómetros confiables y apropiados para cada control.

### *Etapas del programa de protección de alimentos*

Cuando se vaya a iniciar un programa de protección de alimentos, se pueden tener como guía las siguientes etapas:

#### *Diagnóstico de la situación*

Se debe determinar en qué estado se encuentra el servicio de alimentación en relación con la protección de alimentos. La lista de chequeo de la figura 12.4 puede servir para hacer este diagnóstico. Con la misma, se puede detectar si existen problemas de contaminación o proliferación y qué factores están contribuyendo en mayor medida a los problemas.

#### *Determinación de objetivos*

Una vez establecidas las prioridades, se pueden fijar los objetivos que se deseen lograr en un periodo determinado. Por ejemplo, si de acuerdo con el diagnóstico se encontró que el puntaje obtenido en riesgos de contaminación microbiana fue de 60 —es decir, regular—, un objetivo puede ser pasar ese puntaje a bueno (75 a 89 puntos) en un periodo de seis meses.

### Desarrollo de planes de acción

Con la fijación de los objetivos es fácil desarrollar planes de acción que conduzcan al logro de los mismos. Siguiendo el ejemplo mencionado en el párrafo anterior, para cumplir el objetivo propuesto será necesario ver cuáles factores están contribuyendo a ese bajo puntaje —numerales de la lista de chequeo—, con el fin de establecer qué acciones hay que ejecutar para corregir los problemas.

### Estimación de recursos

A la par con la fijación de objetivos y el establecimiento de planes de acción, es necesario estimar los recursos necesarios para llevar a cabo los planes y lograr los objetivos. Sólo de esta manera se determinará la factibilidad de dichos planes y objetivos.

### Organización del trabajo

Para ejecutar los planes es necesario que se determine: quién, cómo, cuándo y dónde se llevarán a cabo las actividades. Así mismo, se debe definir quién será responsable del cumplimiento de las mismas.

### Evaluación

Como en toda actividad, es necesario evaluar si se están ejecutando las actividades que se planearon en la forma como se determinaron y si verdaderamente dichas actividades están llevando al logro de los objetivos propuestos. En el ejemplo que se ha venido mencionando, al finalizar el sexto mes se debe aplicar nuevamente la lista de chequeo. Y si los objetivos se han cumplido, debe obtenerse un puntaje entre 70 y 85 en los numerales relativos a riesgos de contaminación microbiana. En la figura 12.8 se pueden ver, en forma esquemática, las etapas aquí descritas.

Etapas del programa de protección de alimentos:

- Diagnóstico de la situación.
- Determinación de objetivos.
- Desarrollo de planes de acción.
- Estimación de recursos.
- Organización del trabajo.
- Evaluación.

### Buenas prácticas de manufactura

#### Descripción

La aplicación exitosa de planes de análisis de peligros y puntos críticos de control —APPCC o HACCP<sup>9</sup>— debe ir acompañada de programas de prerequisites, los cuales brindan el ambiente básico y las condiciones operacionales que son necesarias para la producción de alimentos sanos y saludables. Entre esos prerequisites están la aplicación aceptable y actualizada de buenas prácticas de manufactura —BPM o GMP<sup>10</sup>— y los procedimientos estándar de higiene operacional —PEHO o SSOP<sup>11</sup>—. Las BPM abarcan ampliamente muchos aspectos operacionales del servicio de alimentación y del personal.

Etapas de un programa de protección de alimentos:

Los PEHO son procedimientos que se aplican para mantener las BPM en las operaciones de producción. Cada servicio de alimentación debe proporcionar las condiciones necesarias para proteger los alimentos mientras estén bajo su control. Tradicionalmente, esto se ha cumplido mediante la aplicación de las BPM, que son —como ya se mencionó— un programa de requisito previo para la aplicación de un sistema de APPCC. El Código de Regulaciones Federales de la Administración de Alimentos y Medicamentos —Food and Drug Administration: FDA— tiene una lista de BPM, la cual se divide en cuatro subpartes.

9 HACCP = hazard analysis and critical control points.

10 GMP = good manufacturing practices.

11 SSOP = standard sanitating operating procedures.

Con  
ne  
evita  
El for  
la  
or  
Ri  
Es  
J  
ab  
a  
— Ri  
Co  
ni  
fac  
Cc  
30  
Pc  
aln  
de  
Cada  
st  
Cont  
nu  
espe  
Una  
c  
Repit  
dic

Fi ra

Fuente

Introducción
<p>Con este formulario se pretende evaluar y clasificar el estado higiénico-sanitario del servicio de alimentación, de tal manera que sirva como base para tomar medidas preventivas y correctivas y así evitar infecciones e intoxicaciones alimentarias.</p>
<p>El formulario va dirigido al personal administrador del servicio de alimentación, al personal encargado de la supervisión y control de establecimientos que preparan alimentos y a estudiantes de nutrición.</p>
<p>El formulario se divide en tres partes, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Riesgos de contaminación microbiana:</li> </ul> <p>Es la forma como se ponen en contacto los microorganismos con los alimentos, es decir, el origen o procedencia de los gérmenes. Por tal razón, en esta parte se incluye el manipulador, el abastecimiento de aguas, la contaminación cruzada de alimentos, la planta física y los equipos y la eliminación de desechos sólidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Riesgos de proliferación microbiana:</li> </ul> <p>Comprende los factores que inciden en el desarrollo, crecimiento y multiplicación de los microorganismos en los alimentos, e incrementan su población microbiana. Por tanto, incluye los factores del ambiente en el cual se encuentran los alimentos (temperatura, tiempo, humedad).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Controles sanitarios:</li> </ul> <p>Son los mecanismos preventivos para garantizar la calidad de los alimentos. Por consiguiente, tienen que ver con los mecanismos de selección de materia prima, el control del almacenamiento y del producto en proceso y terminado, el control de animales, la limpieza y desinfección y la educación sanitaria.</p>
Clasificación
<p>Cada una de estas partes se debe evaluar por separado, para detectar su importancia relativa en el estado higiénico-sanitario. Si el numeral calificado es positivo, anote un punto (1) en la columna Sí. Contabilice al final para clasificar, con base en la escala, el estado del servicio. Si alguno o algunos de los numerales o literales no son aplicables, descuéntelos y corrija el puntaje, de acuerdo con la situación específica.</p> <p>Una vez terminada la evaluación, fíjese un programa de saneamiento para corregir los aspectos más críticos.</p> <p>Repita la evaluación cada 3 meses, para detectar rápidamente cualquier desviación e implantar las medidas correctivas necesarias.</p>

**Figura 12.4** Formulario de evaluación y clasificación higiénico-sanitaria de un servicio de alimentación

*Fuente:* Judith Vives, Hernán Puerta y Blanca Dolly Tejada, *Formulario de evaluación y clasificación higiénico-sanitaria de un servicio de alimentación*, (mimeo), Medellín, Universidad de Antioquia, 1983.



Figura 12.4 (continuación)

I Riesgos de contaminación microbiana	Sí	No
A. Manipulador		
a. Selección de personal: Se tiene en cuenta que el candidato no padezca de		
1. Enfermedades respiratorias		
2. Lesiones permanentes de piel		
Se exigen exámenes de:		
3. Estado de salud general		
4. Radiografías		
5. Coprológico		
6. Órganos de los sentidos		
b. Personal vinculado al servicio de alimentación Se retiran de la preparación de alimentos, mientras están en tratamiento, los empleados que presentan:		
7. Enfermedades respiratorias y de la garganta		
8. Lesiones de la piel		
9. Enfermedades diarreicas		
c. Hábitos higiénicos Todo el personal tiene los siguientes hábitos higiénicos:		
10. Baño diario.		
11. Afeitada (hombres)		
12. Uñas cortas y limpias		
13. Uñas sin esmalte		
14. Cabellos cortos o recogidos y limpios		
15. Uso del uniforme completo (gorro que cubra todo el cabello o redecilla, vestido, delantal, zapatos cerrados y antideslizantes, de material resistente)		
16. No comer dentro del servicio		
17. Permanecer callado cuando manipula alimentos		
18. Manipular alimentos sin relojes ni anillos		
19. Secarse las manos al aire libre o con toallas desechables.		
20. Limpiarse el sudor con pañuelos desechables, y no con las manos, los uniformes o toallas		
21. Notificar rápidamente al superior inmediato cuando tiene problemas en piel, garganta, intestino		
22. Fumar fuera de los sitios de manipulación de alimentos		
23. Taparse boca y nariz al estornudar		
24. Tomar pocillos, platos y vasos por la base		
25. Tomar los cubiertos por el mango		

Figura 12.4 (continuación)

NO		Sí	No
	I Riesgos de contaminación microbiana		
	26. Recoger las sobras cuidando de no tocarlas con las manos, sin la protección indicada		
	27. No utilizar, para su consumo, sobras dejadas por el usuario		
	d. El personal se lava y desinfecta eficientemente las manos:		
	28. Al iniciar el trabajo		
	29. Antes y después de manipular alimentos crudos		
	30. Al manipular recipientes de basura, trapeadores y utensilios sucios		
	Después de:		
	31. Utilizar el sanitario		
	32. Rascarse o tocar cualquier parte del cuerpo		
	33. Estornudar		
	34. Fumar		
	35. Limpiarse el sudor		
	36. Recoger sobras de alimentos		
	37. Terminada su jornada de trabajo		
	B. Abastecimiento de agua El agua utilizada en el servicio de alimentación es:		
	38. Tratada		
	39. Permanente		
	40. Suficiente en cantidad y presión		
	41. Es suficiente el número y disposición de grifos		
	42. El agua empleada para el lavado de la loza es caliente (a temperatura entre 45-50 °C)		
	C. Contaminación cruzada de alimentos Por separado se:		
	43. Almacenan productos perecederos y semiperecederos		
	44. Almacenan productos crudos terminados		
	45. Manipulan productos crudos terminados		
	46. Transportan productos crudos determinados		
	D. Planta física El servicio de alimentación se encuentra:		
	47. Aislado de focos de insalubridad (alrededores libres de acumulación de basuras, aguas estancadas, materiales sucios)		
	48. Totalmente separado de cualquier tipo de vivienda		

I Riesgos de contaminación microbiana	Sí	No
Los pisos son de:		
49. Material impermeable, no poroso ni absorbente		
50. Libres de grietas y huecos		
51. Con desagües suficientes		
Las paredes son:		
52. De material liso, no poroso, fácilmente lavables o recubiertas de material liso no poroso y fácilmente lavable hasta una altura mínima de dos metros		
53. Libres de hendiduras		
54. De colores claros		
55. Las uniones entre las paredes y los pisos son cóncavas		
56. Los techos están en buen estado		
Los servicios sanitarios se encuentran:		
57. Provistos de jabón líquido, solución desinfectante, sistema adecuado para el secado de manos (toallas desechables, etc.), papel higiénico		
58. Separados por sexo		
59. En buen estado de funcionamiento		
60. Retirados del área de proceso		
61. Con puertas de cierre hermético		
62. Siempre limpios		
En número suficiente, así:		
63. Un inodoro para cada 30 hombres y uno por cada 20 mujeres		
64. Un orinal por cada 30 hombres		
65. Un lavamanos por cada 30 empleados y una ducha por cada 20 empleados		
La sala de vestuarios		
66. Existe para hombres y mujeres en forma separada		
67. Está anexa a los servicios sanitarios		
68. Tiene número suficiente de casilleros individuales		
Existe, en todas las áreas el servicio, suficiente:		
69. Iluminación (natural o artificial)		
70. Ventilación (directa o indirecta)		
Existen secciones definidas de:		
71. Materia prima (almacenamiento)		
72. Proceso		
73. Servida		

Figura 12.4 (continuación)

Sí	No
I. Riesgos de contaminación microbiana	
E. Equipos y utensilios	
Los equipos cumplen con las siguientes características:	
74. Superficies lisas y bordes redondeados	
75. Fáciles de lavar y desinfectar	
76. De material no tóxico ni corrosivo	
77. De material no poroso (mesas)	
78. En buen estado	
Existe equipo suficiente para:	
79. Almacenamiento	
80. Preparación preliminar (peladoras, picadores, cuchillos, mesas, sumideros)	
81. Cocción (marmitas, freidores, hornos)	
82. Distribución o empaque de alimentos (autoservicio, mesas)	
Los utensilios y vajillas son:	
83. Suficientes	
84. De material higiénico	
85. En buen estado	
86. Fáciles de lavar y de desinfectar	
F. Eliminación de desechos sólidos	
Los depósitos para basuras y desperdicios:	
87. Se encuentran aislados del procesamiento de alimentos	
88. Tienen buena ventilación e iluminación	
89. Tienen suficientes desagües	
90. Son de material fácilmente lavable	
Los recipientes para basuras y desperdicios:	
91. Son suficientes en cantidad y capacidad	
92. Permanecen tapados	
93. Son de material fácilmente lavable	
94. Se recogen diariamente basuras y desperdicios	
G. Presencia de animales	
El Servicio de alimentación se encuentra libre de:	
95. Animales mamíferos (perros, gatos, cerdos)	
96. Roedores	
97. Moscas	
98. Cucarachas	
99. Aves	
100. Otros animales	

Figura 12.4 (continuación)

Riesgos de contaminación microbiana —evaluación—														
<p>Sume los puntos obtenidos en cada uno de los riesgos de contaminación para evaluar el servicio de alimentación, de acuerdo con el siguiente puntaje:</p> <table> <tr> <td>Excelente</td><td>90-100</td><td>(90-100%)</td></tr> <tr> <td>Bueno</td><td>75-89</td><td>(75-89%)</td></tr> <tr> <td>Regular</td><td>60-74</td><td>(60-74%)</td></tr> <tr> <td>Malo</td><td>&lt; de 60</td><td>(&lt; 60%)</td></tr> </table>			Excelente	90-100	(90-100%)	Bueno	75-89	(75-89%)	Regular	60-74	(60-74%)	Malo	< de 60	(< 60%)
Excelente	90-100	(90-100%)												
Bueno	75-89	(75-89%)												
Regular	60-74	(60-74%)												
Malo	< de 60	(< 60%)												
II. Riesgos de proliferación microbiana	Sí	No												
A. Temperatura														
a. De almacenamiento														
Se almacenan los alimentos a las siguientes temperaturas:														
1. Carnes: 0-3 °C														
2. Leches: 0-4 °C														
3. Frutas y vegetales: 3-7 °C														
4. Alimentos congelados a -18 °C														
5. Alimentos semiperecederos a 23 °C o menos														
Existen termómetros funcionando correctamente en:														
6. Cuartos fríos, neveras, enfriadores														
7. Congeladores														
b. De proceso														
8. Durante el proceso, los alimentos potencialmente peligrosos, se manipulan fríos, a temperaturas que no excedan los 7 °C														
Los alimentos potencialmente peligrosos se cocinan a las siguientes temperaturas internas como mínimo:														
9. Carne de pollo, rellenos de pollo y carnes rellenas a 74 °C														
10. Carne de cerdo a 70 °C														
11. El resto de alimentos a 66 °C														
c. De conservación														
Los equipos para conservar fríos los alimentos potencialmente peligrosos (enfriadores, mezcladores)														
12. Mantienen la temperatura interna de los alimentos por debajo de 7 °C														
En el preenfriamiento rápido de los alimentos potencialmente peligrosos, que requieren refrigeración después de su preparación:														
13. Se utiliza agua caliente, agitación o hielo, que no toque el alimento														
14. Se tiene en cuenta que el periodo de preenfriamiento no exceda de una (1) hora														
15. Se refrigeran inmediatamente después de preenfriados														

Figura

Riesgo
Su
De
Ex
30
Re
Ma
(
Se
1.
3e
2.
3.
4.
5.
6.
7.
b. Al
8.
lle
9.
10
3 e
11
12
13
En el
14
15
16
17
18

Figura 12.4 (continuación)

		Riesgos de proliferación microbiana —evaluación—													
		<p>Suma los puntos obtenidos en cada uno de los riesgos de contaminación, para evaluar este aspecto del Servicio de alimentación, de acuerdo con el puntaje siguiente:</p> <table border="0"> <tr> <td>Excelente</td> <td>13-15</td> <td>(90-100%)</td> </tr> <tr> <td>Bueno</td> <td>11-12</td> <td>(75-89%)</td> </tr> <tr> <td>Regular</td> <td>9-11</td> <td>(60-74%)</td> </tr> <tr> <td>Malo</td> <td>&lt; de 9</td> <td>(&lt; 60%)</td> </tr> </table>		Excelente	13-15	(90-100%)	Bueno	11-12	(75-89%)	Regular	9-11	(60-74%)	Malo	< de 9	(< 60%)
Excelente	13-15	(90-100%)													
Bueno	11-12	(75-89%)													
Regular	9-11	(60-74%)													
Malo	< de 9	(< 60%)													
Si	No	III. Controles sanitarios	<div>Sí</div> <div>No</div>												
		A. Selección de materia prima													
		1. Se seleccionan únicamente proveedores de alimentos procesados que tengan licencia sanitaria vigente													
		Se rechazan alimentos enlatados que presentan:													
		2. Abolladuras													
		3. Hinchamientos													
		4. Oxidación													
		5. Fugas													
		6. Se descartan alimentos potencialmente peligrosos que presenten características sensoriales anormales (olor, color, sabor, magulladuras)													
		7. Se descartan alimentos que presentan signos de infestación (huecos, restos de insectos, excrementos)													
		B. Almacenamiento													
		8. Los alimentos se almacenan tan pronto se reciben, de acuerdo con su grado de perecimiento													
		Se lleva control escrito y diario de la temperatura en:													
		9. Cuartos fríos, neveras, enfriadores													
		10. Congeladores													
		Los equipos de conservación por frío:													
		11. Cierran herméticamente													
		12. Permanecen cerrados													
		13. Permanece la luz apagada al cerrarse													
		En el almacenamiento se:													
		14. Utilizan tarimas o estibas de 15 a 20 cm de altura													
		15. Utilizan anaqueles separados de la pared													
		16. Entrecruzan los bultos													
		17. Gastan primero las existencias viejas													
		18. Separan de los alimentos los productos tóxicos y de aseo													

Figura 12.4 (continuación)

III. Controles sanitarios	Sí	No
C. Productos en proceso Los alimentos:		
19. Permanecen tapados entre la preparación y el momento de servida		
20. Se separan del suelo durante su preparación		
21. Se preparan con el equipo y utensilios adecuados, evitando al máximo el contacto manual		
22. Se almacenan en vasijas poco profundas (menos de 10 cm) en especial los potencialmente peligrosos, cocidos o preparados		
23. Las carnes se cocinan en trozos de tres libras como máximo		
Se controla con termómetro la temperatura interna de alimentos potencialmente peligrosos durante:		
24. La cocción		
25. La servida en el mostrador de autoservicio		
26. El recalentamiento		
D. Control de animales		
27. Se fumigan cada tres meses, en forma técnica, las instalaciones del servicio de alimentación		
28. En los sitios de entrada de insectos y roedores se toman medidas preventivas (mallas, anjeos, trampas)		
29. Se impide la entrada de animales domésticos		
E. Limpieza y desinfección		
Se utilizan soluciones desinfectantes, a las siguientes concentraciones:		
30. Manos: 50 p.p.m. de cloro o 12,5 p.p.m. de yodóforos		
31. Vajilla y menaje: 100 p.p.m. de cloro o 25 p.p.m. de yodóforos Equipos: 200 p.p.m. de cloro o 50 p.p.m. de yodóforos		
32. Pisos, trapeadores, limpiones o secadores: 200 p.p.m. de cloro; o 50 p.p.m. de yodóforos		
33. Frutas: 50 p.p.m. de cloro o 25 p.p.m. de yodóforos		
34. Hortalizas y otros vegetales: 100 p.p.m. de cloro o 25 p.p.m. de yodóforos		
35. Superficies porosas (mesas de madera) 250 p.p.m. de cloro o 50 p.p.m. de yodóforos		
36. Existen métodos y materiales para conocer las concentraciones de las soluciones desinfectantes		
37. Se controla periódicamente la concentración de las soluciones		
38. Se lavan y desinfectan los equipos, utensilios y superficies, antes y después de cada uso		
39. Se utilizan trapeadores húmedos, con detergente y desinfectante, para la limpieza y desinfección de pisos		
40. Existe sumidero especialmente para lavar trapeadores		

Figura

III.
4
Se s
4
4
É
g
p
Ec
4
4
4
4
4
4
Jon
Su
as
xi
Bu
Re
Ma

a  
tes, inc  
y po  
person  
ri m  
constru  
ve la  
cenami  
la as  
de agu  
te ra  
los equ  
cc tru  
cuarta



Figura 12.4 (continuación)

Sí	No
III. Controles sanitarios	
41. Se lavan y desinfectan puertas, paredes y ventanas, una vez por semana como mínimo	
Se sumergen en la solución desinfectante:	
42. Utensilios, por un minuto como mínimo	
43. Frutas y vegetales, por un minuto	
— Éstas son las concentraciones recomendables, pero debe tenerse en cuenta el grado de contaminación microbiana y la calidad de los materiales de los equipos, para aumentarlas o disminuirlas	
F. Educación sanitaria	
44. Se realizan, periódicamente, actividades de educación sanitaria para el personal	
45. Obedecen estas actividades a una programación establecida	
46. Existen ayudas audiovisuales adecuadas para reforzar la educación sanitaria	
47. Los empleados, con su manera de actuar, demuestran que la educación sanitaria ha sido eficaz	
48. Se conoce la legislación sanitaria vigente	
49. Se aplica la legislación sanitaria vigente	
Controles sanitarios —evaluación—	
Suma los puntos obtenidos en cada uno de los controles sanitarios para evaluar este aspecto del servicio de alimentación de acuerdo con el siguiente puntaje:	
Excelente	45-50 (90-100%)
Bueno	37-44 (75- 89%)
Regular	30-36 (60-74%)
Malo	< de 30 (< 60%)

La primera define los aspectos más relevantes, incluyendo "el punto crítico de control" y expone las prácticas de conducta e higiene personal. En la segunda, se incluyen los requerimientos para el mantenimiento del terreno, la construcción física, la adecuada iluminación y ventilación, el control de plagas, el uso y almacenamiento de productos químicos —incluyendo las sustancias desinfectantes—, el suministro de agua, tuberías y el manejo de desechos. La tercera expone las condiciones generales para los equipos, incluyendo los requisitos para su construcción, limpieza y mantenimiento. La cuarta y última, habla sobre los controles en la

producción. De todas las BPM, ésta es la que ofrece mayores detalles, a diferencia de las tres primeras que especifican que, en general, el proceso debe manejarse de una manera higiénica, para lo cual hay que tomar las precauciones y emplear controles apropiados para prevenir la contaminación. En cambio, las regulaciones de esta parte se encargan específicamente de las etapas individuales de la producción.

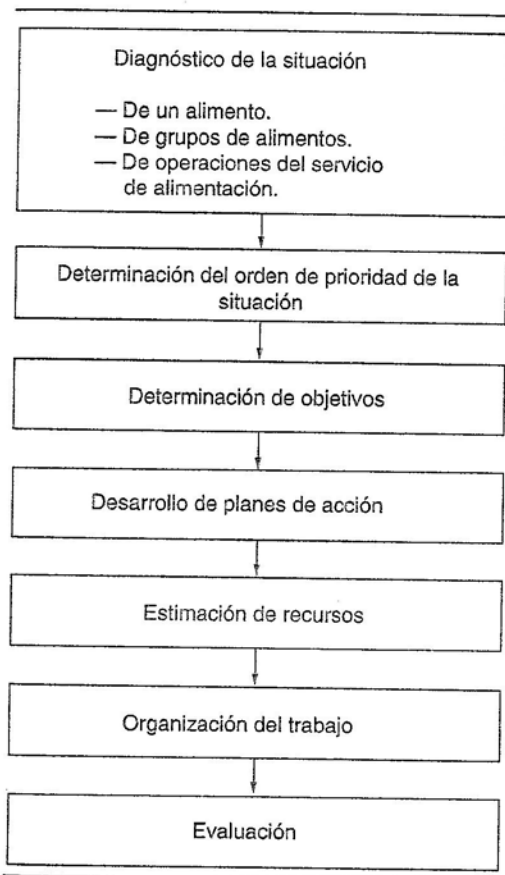
Debe evaluarse la existencia y efectividad de los programas de prerrequisitos durante el diseño y la aplicación de cada plan APPCC. Todos ellos deben documentarse y auditarse por separado del plan. Por ejemplo, muchos establecimientos





[illegible]

Figura 12.7 Modelo de formulario para controlar la temperatura de los equipos de refrigeración.



**Figura 12.8** Etapas de un programa de protección de alimentos

ambientales adecuadas, tales como temperatura y humedad, con el fin de garantizar que se mantengan seguros y saludables.

#### *Identificación y retiro de productos*

Todas las materias primas y productos crudos deben codificarse por lotes y se deben tener sistemas de identificación para que puedan hacerse rastreos rápidos y completos, así como proceder a su retiro cuando sea necesaria la recuperación de todo el producto distribuido.

#### *Control de plagas*

Deben establecerse programas eficaces de control de plagas.

### *Procedimientos estándar de higiene operacional*

La concordancia entre las buenas prácticas de manufactura y las exigencias sanitarias son la base para la producción de alimentos inocuos. Los SSOP son programas que se incluyen en las BMP pero que, por su importancia, es necesario estudiar de forma independiente. De acuerdo con su origen, hay dos clasificaciones para ellos. Una es de la FDA y la otra del FSIS —*Food Safety and Inspection Service: Servicio de Seguridad e Inspección de Alimentos*—, y la otra del FSIS —*Food Safety and Inspection Service: Servicio de Seguridad e Inspección de alimentos*.

#### *Clasificación de la Food and Drug Administration*

Para concluir con las buenas prácticas de manufactura, empaquetado o mantenimiento de alimentos para los seres humanos de la FDA, las operaciones estándares de higiene son:

*Mantenimiento general.* Edificios, instalaciones y otras dependencias físicas del servicio de alimentación deben mantenerse en buen estado y con buenas condiciones sanitarias. La limpieza y desinfección de los utensilios debe hacerse de manera que evite la contaminación de los alimentos, de las superficies de contacto con ellos y de los materiales de embalaje.

*Sustancias para la limpieza y desinfección.* Los compuestos de limpieza y los agentes desinfectantes que se usen en los procedimientos de limpieza y desinfección deben estar libres de microorganismos no deseables y ser inocuos y adecuados para las condiciones de uso.

*Control de plagas.* No deben existir plagas en ninguna de las áreas de un servicio de alimentación. Para ello, deben tomarse medidas efectivas que las excluyan de todas partes y que protejan los alimentos de la contaminación por las mismas. El uso de insecticidas se permite solamente si se toman las precauciones y se aplican las restricciones para proteger los alimentos y las superficies en contacto con ellos. Así mismo, se debe evitar

que los materiales de empaque se contaminen con dichos productos.

**Sanearamiento de las superficies de contacto con los alimentos.** Todas las superficies de contacto directo con los alimentos, incluyendo utensilios y equipos, deben limpiarse con la frecuencia necesaria para evitar su contaminación. Las que se usan para la manufactura y conservación de alimentos de baja humedad deben estar secas y en condiciones sanitarias antes del uso. Cuando se limpien con agua, deben estar desinfectadas y bien secas antes de utilizarlas. En el procesamiento húmedo, en que es necesaria la limpieza para proteger el alimento de la introducción de microorganismos, todas las superficies en contacto con los alimentos deben limpiarse y desinfectarse antes de usarlas y después de cualquier interrupción en el procesamiento, durante la cual puedan haberse contaminado. Cuando los equipos y utensilios se usan en una operación de producción continua, deben estar limpios y desinfectados.

**Limpieza de las superficies.** Las superficies de los equipos que se usan en operaciones de procesamiento de alimentos, que no están en contacto directo con éstos, deben limpiarse con la frecuencia necesaria para evitar la contaminación de los mismos.

**Almacenamiento de los artículos desechables.** Los artículos desechables, como vasos y toallas de papel, deben almacenarse en recipientes apropiados y manipularse, repartirse, usarse y desecharse, con el fin de evitar la contaminación de los alimentos y de las superficies en contacto con ellos.

**Tipos de agentes desinfectantes.** Los agentes desinfectantes deben ser adecuados y seguros bajo las condiciones de uso. Cualquier instalación, procedimiento o máquina puede usarse para limpiar y desinfectar equipos y utensilios, siempre y cuando se determine su efectividad.

**Almacenamiento y manipulación de equipos y utensilios portátiles limpios.** Los equipos y utensilios portátiles con superficies de contacto con alimentos, que ya estén limpios y desinfectados, deben almacenarse de tal modo que

dichas superficies queden protegidas contra la contaminación.

Todo servicio de alimentación debe tener, así mismo, instalaciones adecuadas y dependencias que incluyan, como mínimo:

**Abastecimiento de agua.** Las cañerías y accesorios deben proyectarse, instalarse y mantenerse bajo un régimen adecuado, con el fin de: 1) llevar suficiente cantidad de agua a los sectores que la necesiten; 2) conducir de manera apropiada tanto las aguas residuales como otros desechos líquidos; 3) evitar que las instalaciones sean una fuente de contaminación para los alimentos, el abastecimiento de agua, los equipos y utensilios, por tener condiciones insalubres; 4) proveer el drenaje adecuado del suelo en todas las áreas donde se limpie con grandes cantidades de agua o donde se produzcan descargas de agua o de otro residuo líquido en el mismo; 5) no permitir el retroceso o la conexión cruzada entre los sistemas de cañerías que descargan residuos líquidos o aguas residuales y de los sistemas de cañerías que llevan el agua potable para los alimentos o la producción.

**Disposición de aguas residuales.** Debe hacerse de manera adecuada, ya sea mediante un sistema de instalaciones de servicios sanitarios, de alcantarillado o cualquier otro.

Se debe proveer de estos servicios, adecuados y de fácil acceso, a todos los empleados, y asegurarse de que no tengan comunicación directa con el sector de producción.

**Instalaciones para el lavado de manos.** Deben ser adecuadas, prácticas y equipadas con agua potable, la cual debe estar a la temperatura apropiada. Estos requisitos se pueden lograr mediante: 1) instalaciones de lavado de manos en cada lugar donde se requiera que los empleados se las laven y desinfecten para asegurar las buenas prácticas de manufactura; 2) preparación de soluciones efectivas para el lavado y desinfección de las manos; 3) provisión de toallas desechables —blancas— o instalaciones de secado de manos; 4) existencia de aparatos o instalaciones tales como llaves para el control del agua, diseñadas y construidas para evitar la recontaminación de las manos limpias y desinfectadas; 5) sistema

de sef  
manej  
superf  
sea el  
manos  
cada e  
es. en  
basire  
se vit  
—Di  
Deber  
de-tal  
orces  
viertar  
de ans  
contar  
contac  
finies

—Cl  
an

De aci  
alimer  
proces  
ber re  
proces  
ración  
deve i  
ción d  
y se b  
a cont

El  
haber  
miento  
realiza  
frecue  
lacion  
produ  
directu  
tuar ir  
citar  
El  
de e i  
sable  
fina  
y cuai

de señales que indiquen a los empleados que manejan alimentos o empaques no protegidos y superficies en contacto con alimentos —según sea el caso—; 6) el lavado y desinfección de las manos, antes de empezar el trabajo, después de cada ausencia del puesto de trabajo y cuando estén sucias o contaminadas; y 7) existencia de basureros contruidos y mantenidos de modo que se evite la contaminación de los alimentos.

*Disposición de basuras y desperdicios.* Deben transportarse, almacenarse y disponerse de tal manera que se minimice el desarrollo de olores, se impida que los desperdicios se conviertan en un atractivo para refugio o criadero de insectos y plagas y se evite, por tanto, la contaminación de los alimentos, superficies de contacto con éstos, suministro de agua y superficies del terreno.

#### *Clasificación del Food Safety and Inspection Service*

De acuerdo con el FSIS todo establecimiento de alimentos debe desarrollar, mantener y adoptar procedimientos de saneamiento, los cuales deben registrarse por escrito. Estos incluyen los procedimientos diarios preoperacionales y operacionales de higiene que todo establecimiento debe implementar para prevenir la contaminación directa o la adulteración de los productos y se basan en cinco requisitos que se describen a continuación.

*El primer requisito* determina que debe haber un plan escrito que describa los procedimientos diarios para antes y el transcurso de la realización de dichas operaciones, así como la frecuencia con la que se conducirán para prevenir la contaminación directa o la adulteración del producto. La meta es prevenir la contaminación directa de éste y tener procedimientos para actuar inmediatamente en caso de que ocurra tal contaminación.

*El segundo requisito* establece que el plan debe firmarlo y fecharlo un empleado responsable o un directivo del nivel más alto. Esta firma debe darse antes del inicio de dicho plan y cuando sufra modificaciones.

*El tercer requisito* determina que un plan PEHO debe diferenciar los procedimientos preoperacionales de las actividades sanitarias que se ejecuten durante las operaciones. Dichos procedimientos deben abordar, como mínimo, la limpieza de las superficies en contacto con los alimentos, así como de las instalaciones y de los equipos y utensilios. Este requisito puede ocasionar muchas preguntas acerca del nivel de detalle que deben tener. Los servicios de alimentación pueden, aunque no estén obligados, preparar un manual con los procedimientos detallados de limpieza y de monitorización de cada parte específica de los equipos en el plan PEHO escrito.

*El cuarto requisito* establece que se deben designar las personas responsables de la implementación y el mantenimiento de las actividades diarias de saneamiento e identificarlas por el nombre o la función. No es necesario que tengan que ejercer esta función independientemente de su cargo en el proceso de producción y puede designarse cualquier empleado para cumplir este requisito.

*El quinto y último requisito* establece que se lleven registros diarios que demuestren el cumplimiento de los procedimientos sanitarios del plan PEHO, lo que incluye las acciones correctivas tomadas. No existen formatos obligatorios para estos registros, sino que lo importante es que se lleven, se mantengan y se archiven. Este archivo puede tenerse en el disco duro de un computador, con la condición de que esté disponible para el personal de inspección.

Hay que enfatizar que la aplicación de un sistema efectivo de saneamiento es esencial para la seguridad de los alimentos y para tener éxito en la implementación del APPCC. Porque instalaciones o equipos no sanitarios, prácticas inadecuadas de manipulación, higiene personal impropia y comportamiento no higiénico, crean un ambiente que contribuye a la contaminación de los productos. Además, independientemente de que se adopten los PEHO según el FSIS o la FDA, se deben monitorizar, registrar y verificar.

Existe abundante bibliografía acerca de



cómo implementar un programa BPM y hay asesores que ayudan al proceso. Por tanto, aquí no se darán más explicaciones. Sólo se señalan a continuación algunas recomendaciones para el personal, acerca de la atención que debe prestar a sí mismo, las instalaciones y el producto y que hacen parte de estas BPM.

**Atención personal.** Se refiere a la apariencia personal del empleado y comprende:

— **Vestuario.** Las normas que se le deben señalar en este aspecto, son:

- Deje sus ropas y zapatos de calle en el vestuario.

- No use ropa de calle en el trabajo, ni venga con la ropa de trabajo desde la calle.

— **Vestimenta de trabajo.** Es fundamental que todo empleado:

- Cuide que sus ropas y zapatos estén limpios.

- Use calzado adecuado, gorro o redecilla y guantes en caso de ser necesario.

— **Higiene personal.** Es fundamental en un servicio de alimentación. Por tal razón hay que inculcarle al personal que:

- Cuide su aseo personal.

- Mantenga las uñas cortas.

- Use el pelo recogido debajo del gorro o redecilla.

- Deje el reloj, anillos, aretes o cualquier elemento que pueda tener contacto con algún producto o equipo.

— **Lavado de manos.** Debe ser una actividad que se lleve a cabo:

- ¿Cuándo? Al ingresar al sector de trabajo; después de usar los servicios sanitarios y de tocar los elementos ajenos al trabajo que está realizando.

- ¿Cómo? Con agua caliente y jabón; usando cepillo para uñas; secándose con toallas desechables.

— **Lavado de botas.** Debe llevarse a cabo:

- ¿Cuándo? Cada vez que ingrese al sector de trabajo.

— **Estado de salud.** Todo empleado debe

estar sano para ejercer su labor. Por tal razón hay que inculcarle que:

- Evite el contacto con alimentos si padece afecciones de piel, heridas, resfriados, diarrea o intoxicaciones.

- Evite toser o estornudar sobre los alimentos y equipos de trabajo.

— **Cuidado de las heridas.** A causa de los peligros de contaminación y proliferación bacterianas, se le debe exigir a todo empleado que en caso de tener pequeñas heridas, las cubra con vendajes y envoltura impermeable.

— **Responsabilidad.** Es básica en el servicio de alimentación. De allí que la norma para cada empleado debe ser que:

- Haga cada tarea de acuerdo con las instrucciones que reciba.

- Lea con cuidado y atención las señales y carteles indicadores.

- ¡Evite accidentes!

**Atención a las instalaciones.** No sólo hay que prestar atención a la presentación personal de los empleados, sino al estado de las instalaciones. En consecuencia, hay que exigirle al empleado que:

— Cuide su sector.

— Mantenga limpios sus utensilios de trabajo.

— Arroje los residuos en el cesto correspondiente.

— Respete los no del sector: *no fumar. no beber. no comer. no salivar.*

— Facilite la limpieza. Para ello, se recomienda:

- Pisos impermeables y lavables.

- Paredes claras, lisas y sin grietas.

- Rincones redondeados.

**Atención al producto.** Es el otro factor fundamental. Por eso, el empleado debe tener cuidado con el alimento. Para ello debe evitar la contaminación cruzada: a) almacenando en lugares separados el producto y la materia prima; y b) evitando circular desde un sector sucio a un sector limpio.

AN  
e  
es

El op  
tivo de  
la cu  
correr  
es le  
dicha

El  
niería  
eff  
to— se  
de rc  
sus pr  
er

El  
geón  
grama  
pe  
las ca  
pe  
porque  
el

Est  
m se  
ocurre  
al ar  
es un p  
ci es,  
que dis

de cont  
da ca  
juntas  
m or  
más luc  
re io  
común  
de os

12-5m  
ndi  
alim

## Análisis de peligros y puntos críticos de control<sup>12</sup>

### Descripción

El APPCC —HACCP en inglés—, tiene el objetivo de identificar los peligros, relacionados con la inocuidad para el consumidor, que se pueden correr durante la producción de los alimentos y establecer procesos de control que garanticen dicha inocuidad.

El APPCC se basa en un sistema de ingeniería que se conoce como —*failure, mode and effect analysis*: análisis de falla, modo y efecto— según el cual se observan, en cada etapa del proceso, los errores que pueden ocurrir y sus probables causas y efectos para establecer, entonces, el mecanismo de control.

El sistema APPCC es una herramienta de gestión que ofrece una manera de tener un programa efectivo de control de peligros. Es racional porque se fundamenta en datos registrados de las causas de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Es lógico y comprensible porque considera los ingredientes, el proceso y el uso posterior del producto.

Este sistema es continuo, ya que los problemas se detectan antes o en el momento en que ocurren; por tanto, las acciones correctivas se aplican inmediatamente. Es sistemático, porque es un plan completo que cubre todas las operaciones, los procesos y las medidas de control, lo que disminuye el riesgo de las ETA.

El APPCC es compatible con otros sistemas de control de calidad. Esto significa que la inocuidad, calidad y productividad pueden manejarse juntas con los beneficios concomitantes de una mayor confianza por parte de los consumidores, más lucro para las organizaciones y unas mejores relaciones entre los que trabajan por el objetivo común de garantizar la inocuidad y la calidad de los alimentos. Todo eso se expresa en un

evidente beneficio para la salud y economía de los países.

La creciente aceptación del sistema APPCC en todo el mundo, por parte de la industria, los gobiernos y consumidores, y su compatibilidad con sistemas de garantía de calidad permite prever que será la herramienta más usada para garantizar la inocuidad de los alimentos en todas partes en el siglo XXI.

### Justificación e importancia del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control

La inocuidad de los alimentos es responsabilidad de la industria alimentaria —y por ende, de los servicios de alimentación—, además de otras características de la calidad como el aspecto, el sabor y los costos.

El sistema APPCC se orienta hacia los controles durante todas las etapas del alimento, teniendo como base los principios preventivos. Es posible aplicar medidas que garanticen la eficacia del control mediante la identificación de los puntos o pasos donde se pueden controlar los riesgos. Éstos se considera que son de naturaleza física, química y biológica.

Partiendo de este concepto, el APPCC es, simplemente, la aplicación metódica y sistemática de la ciencia y la tecnología para planear, controlar y documentar la producción segura de los alimentos.

La aplicación de este sistema reduce la inspección de ensayos del producto final y, por consiguiente, de los costos que ello implica; de igual manera, ofrece más credibilidad al cliente —consumidor— y más competencia del producto en el mercado.

El sistema APPCC refuerza la responsabilidad y el grado de control de la industria de alimentos. Según la FAO, si se lleva a cabo de manera adecuada conduce a una mayor relación de la

<sup>12</sup> Tomado de: Programa Calidad de los Alimentos Argentinos, Dirección de Promoción de la Calidad Alimentaria, *Análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP)*. Boletín de difusión, [en línea], 9 pp., disponible en: [www.alimentosargentinos.gov.ar/programa\\_calidad/calidad/boletines/bolet\\_haccp.pdf](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/boletines/bolet_haccp.pdf).

gerencia con la calidad de los alimentos, al brindar seguridad en sus productos y proporcionar así la motivación en su trabajo. Puede aplicarse en todos los procesos de elaboración de alimentos, desde la producción primaria hasta el consumidor final. Sus principios son aplicables a todas las actividades relacionadas con los alimentos.

Todo el personal del proceso productor del sector de alimentos debe involucrarse en la aplicación de los principios de este sistema y, cuando sea procedente, en la elaboración del plan de APPCC.

Cualquier sistema de APPCC debe ser capaz de modificarse de acuerdo con los adelantos en diseño de equipos, procedimientos de procesado o desarrollos tecnológicos. Su aplicación es compatible con la aplicación de sistemas de gestión de la calidad total —*total quality management*: TQM— y con los sistemas de calidad como la serie ISO 9000. Pero, sin duda alguna, es la mejor opción para la calidad de los alimentos.

### *Introducción a los peligros*

La comisión del *Codex Alimentarius* definió los peligros como una propiedad biológica, física o química que puede hacer que un alimento sea perjudicial para el consumo humano.

Se definen también como una contaminación inaceptable y un crecimiento o supervivencia de bacterias en el alimento de tal modo que puedan afectar su inocuidad o calidad —deterioro—, o como la producción o persistencia de sustancias tales como toxinas, enzimas o productos del metabolismo bacteriano en el alimento. Deben ser de tal naturaleza que su eliminación o reducción a niveles aceptables sea esencial para la producción de alimentos inocuos.

En el sistema APPCC el peligro significa condiciones o contaminaciones que pueden enfermar o dañar la salud del consumidor. Esta definición no se aplica a otras condiciones indeseables o a la presencia de otros tipos de contaminantes tales como insectos, pelos y cabellos, descomposición, fraude económico y violación de los requisitos de calidad.

Existen muchos factores que contribuyen a

la presencia de uno o más peligros alimentarios. Algunos de ellos son:

#### *Dosis de infección*

Se refiere al número de microorganismos necesario para causar la enfermedad.

#### *Variables del parásito o microorganismo*

Se pueden mencionar: potencial para causar daño o estrés, interacción con el sustrato alimentario y con el medio, especificidad inmunológica e interacción con otros microorganismos.

#### *Variables del huésped*

Entre ellas se encuentran: edad, condición general de salud, estado de gravidez, medicamentos, desórdenes metabólicos, alcoholismo, cirrosis y hemocromatosis, cantidad de comida ingerida, variación del pH gástrico.

### *Clasificación de los peligros*

De acuerdo con su naturaleza, los peligros se clasifican en: biológicos, químicos y físicos.

#### *Peligros biológicos*

Incluyen: bacterias, virus y parásitos patógenos, toxinas microbianas.

#### *Peligros químicos*

Se incluyen en los peligros los pesticidas, herbicidas, contaminantes inorgánicos, tóxicos, antibióticos, promotores del crecimiento de microorganismos, aditivos alimentarios tóxicos, lubricantes y tintas, desinfectantes y toxinas naturales.

#### *Peligros físicos*

Los más importantes son: fragmentos de vidrio, metal y madera u otros objetos que puedan causar

daño físico al consumidor —heridas en la boca, rotura de dientes u otro tipo de heridas que hagan necesaria la intervención médica para extraer el agente del organismo del consumidor.

### *Los siete principios del sistema análisis de peligros y puntos críticos de control<sup>13</sup>*

La aplicación del sistema APPCC se basa en siete principios que son:

#### *Principio 1. Hacer un análisis e identificación de los peligros*

Se debe hacer un análisis o identificación de los peligros asociados con la producción de alimentos en todas sus fases, una evaluación de su magnitud o gravedad y una valoración de la probabilidad de presentación de los mismos —análisis de riesgos.

#### *Principio 2. Identificar los puntos críticos de control de cada proceso*

Se trata de determinar los puntos, procedimientos y fases operacionales que pueden controlarse para eliminar los riesgos o reducir al mínimo la probabilidad de que se produzcan.

*Fase.* Cualquier etapa de la producción de los alimentos, incluidas la recepción y producción de materias primas, su recolección, transporte, formulación, elaboración, almacenamiento, etc.

*Punto crítico de control.* Punto, fase o procedimiento en que puede aplicarse un control para impedir, eliminar o reducir a niveles aceptables un riesgo<sup>14</sup> para la inocuidad de los alimentos.

#### *Principio 3. Establecer límites críticos*

Una vez que se identifiquen todos los puntos

críticos se establecen los límites para tener controlado ese peligro. Normalmente, estos límites los determina la legislación aplicable, bien sea local, regional, nacional o internacional. En todo caso, es necesario tener en cuenta la utilización de coeficientes de seguridad para un aseguramiento mayor del cumplimiento legal.

*Límite crítico.* Valor que separa lo aceptable o seguro, de lo inaceptable o no seguro. A la hora de establecer los criterios que indiquen que una operación está o no bajo control deben definirse también otros dos conceptos:

*Nivel de objetivo.* Valor o especificación de una determinada medida preventiva.

*Tolerancia.* Valor comprendido entre el nivel de objetivo y el límite crítico.

#### *Principio 4. Establecer un sistema de vigilancia o monitorización de los puntos críticos de control*

Esto requiere vigilancia, es decir, una secuencia planificada de actividades o mediciones para evaluar si un punto crítico se encuentra bajo control. Para cada punto crítico encontrado se debe indicar: cómo se realiza la vigilancia, quién la realiza y cuándo debe realizarse. Además, se deben conservar los registros de la vigilancia.

#### *Principio 5. Establecer acciones correctivas*

Establecer las medidas correctivas que deban adoptarse cuando la vigilancia revele que en un punto crítico de control no se satisfacen los criterios de inocuidad establecidos.

*Medida correctiva.* Medida que hay que adoptar cuando los resultados de la vigilancia indican una pérdida de control sobre un punto crítico.

<sup>13</sup> Ministerio de Agricultura de Perú, Programa para el Desarrollo de la Amazonía, *Gestión de la calidad y BPA. El sistema HACCP. Un sistema para la inocuidad*, [en línea], [14 pantallas], disponible en: <http://www.proamazonia.gob.pe/bpa/haccp.htm>.

<sup>14</sup> Riesgo: probabilidad de presentación de un peligro. Peligro: característica biológica, química o física que puede causar que el alimento no sea seguro para el consumo.

### *Principio 6. Establecer un sistema de verificación del plan APPCC*

Se debe comprobar que el sistema está funcionando correctamente, mediante el empleo de información suplementaria y de pruebas o ensayos apropiados. Esta verificación del sistema APPCC se realizará:

*Periódicamente.* Con el fin de asegurar que los puntos críticos están bajo control.

*Cuando existan dudas de la seguridad del producto.* Esto es básico, por lo que debe seguirse el refrán: "ante la duda, abstente".

*Si existen modificaciones en el plan APPCC.* Porque pueden presentarse variaciones que afecten la seguridad del producto.

*Si existen modificaciones en el proceso o en un equipo.* Porque se debe verificar que dichos cambios no afecten la seguridad del producto.

### *Principio 7. Establecer un sistema de documentación y registros*

Se guardarán los registros generados por el sistema APPCC, ya que son la mejor manera de demostrar sus incidencias y las soluciones que se adopten, así como de comprobar si se está llevando a cabo correctamente. Así mismo, se deben mantener bajo control los procedimientos y demás documentos del sistema.

Tal como se dijo cuando se describieron las buenas prácticas de manufactura —BPM— y la certificación ISO 9000, existe mucha literatura acerca del sistema APPCC y hay asesores, naturales y jurídicos, que ayudan a implementarlo.

### **Resumen**

El control de las actividades del servicio de alimentación es fundamental para cerciorarse de que ellas sí se estén llevando a cabo según lo planificado y que verdaderamente conduzcan al cumplimiento de los objetivos fijados.

Uno de los controles que reviste mayor importancia es el control de la calidad de los productos-servicios que se están suministrando,

pues de esto depende la satisfacción de las expectativas y necesidades de los usuarios.

El control de la calidad es un proceso evaluativo para medir la calidad, la eficacia y la eficiencia de los productos, programas y servicios que produce y brinda una organización o departamento.

Para desarrollar un programa de control total de calidad es necesario:

— Definir qué es calidad.

— Establecer estándares, en forma de indicadores, que permitan saber si el desempeño es eficiente y con la calidad definida.

— Conformar un comité de control de calidad que se encargue de hacer las mediciones y recolectar la información, con el fin de comparar el desempeño con la norma o estándar y ver si es necesario hacer correcciones o mejoras —ciclo de control. Este comité debe ser interdisciplinario y definir sus responsabilidades y procedimientos para desarrollar el programa de control de calidad, así como las herramientas de recolección y análisis de la información.

Existen piedras angulares para asegurar el éxito de un programa del control de calidad, a saber: la participación activa de la administración, la dedicación a los usuarios, la atención a cómo se está proporcionando la calidad, el compromiso de todos los empleados con el proceso —círculos de calidad—, la buena calidad de los proveedores y el uso de tecnología apropiada, tanto de calidad como de capacitación.

Uno de los programas que contribuyen grandemente al control de calidad, y específicamente a la calidad microbiológica de los alimentos, es el programa de protección de alimentos, con el cual se busca evitar la contaminación y proliferación microbianas de ellos y las enfermedades de origen alimentario en los usuarios.

Las condiciones para que tenga éxito un programa de protección de alimentos son: establecimiento de estándares, conocimiento de las técnicas y materiales de saneamiento, compromiso de la administración y buenas actitudes y convicción de parte de los empleados. Así mis-

mo, se requiere que éstos tengan los elementos y herramientas adecuados para la limpieza y saneamiento y que sigan los procedimientos correctos en tales actividades.

La supervisión, el control y la evaluación son tres factores también fundamentales para asegurarse de que el programa se está cumpliendo cabalmente.

A la fecha de publicación de este libro, existen sistemas y programas que ayudan a la producción de alimentos inocuos y garantizan la calidad de los procesos. Ellos son: ISO 9000, buenas prácticas de manufactura —BPM, o GMP en inglés— y análisis de peligros y puntos críticos de control —APPCC o HACCP en inglés.

En resumen, el control de la calidad total del servicio de alimentación debe ser uno de los mayores compromisos del administrador del mismo.

## Ejercicios

1. En el centro de producción de un servicio de alimentación se preparó una ensalada de pollo para enviarla a 16 escuelas de una ciudad. La tarde anterior al día en que iba a servirse, se introdujeron los pollos congelados en ollas con agua hirviendo y se cocinaron durante tres horas. Cuando se enfriaron lo suficiente para manipularlos, se deshuesaron. Uno de los empleados que estuvo deshuesando, tosió frecuentemente durante el proceso.

Después del deshuesado, se enfrió más el pollo —a temperatura ambiente— con ventiladores. Se cortó, entonces, en trozos, se puso en vasijas de 25 cm de profundidad y se guardó de un día para otro en el refrigerador a 6 °C. A la mañana siguiente, se agregaron los demás ingredientes al pollo y se mezclaron en una batidora eléctrica.

La ensalada de pollo se envió a las escuelas en contenedores térmicos. Algunas, recibieron el envío a las 9:15 a.m.; otras, a las 10:30 a.m. Una vez allí, los contenedores se mantuvieron en los salones de clase —a temperatura ambiente—,

hasta que se sirvió el almuerzo —alrededor del mediodía.

La ensalada de pollo fue el plato principal que se sirvió a 5.824 niños. De éstos, 1.364 mostraron síntomas de infección alimentaria, que incluyeron náuseas, vómito, diarrea y cólico.

¿Qué factores considera usted que fueron causa de este brote de enfermedad alimentaria? ¿Considera que fue una buena elección dar ensalada de pollo? Justifique su respuesta. ¿Cómo se hubiera evitado el problema?

2. Visite dos o tres instituciones —ojalá servicios de alimentación—, donde estén funcionando círculos de calidad. Averigüe cómo se han desempeñado, qué aspectos positivos y negativos han tenido —antes de la visita, haga una revisión bibliográfica sobre los círculos de calidad, para que esté bien documentado sobre los mismos.

3. Visite dos o tres servicios de alimentación que tengan la certificación ISO 9000. Indague el proceso que siguieron y los resultados que han obtenido. Pregunte cuáles fueron las principales dificultades para llevarlo a cabo.

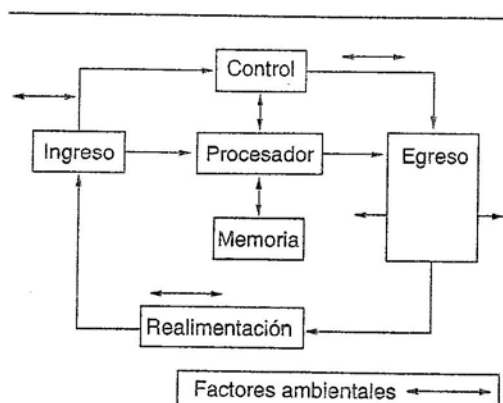
4. Entreviste a varios administradores de servicios de alimentación de diferentes tipos. Pregúnteles cuál es su concepto de calidad y de control de calidad. Compárelo con lo aprendido en este capítulo.

5. Haga una visita de observación a un servicio de alimentación. Aplique la lista de chequeo de saneamiento. ¿Qué puntaje obtuvo? ¿Cuáles fueron los principales problemas detectados? Formule un programa de protección de alimentos de acuerdo con los resultados obtenidos.

6. Reflexione acerca de lo visto en este capítulo. ¿Qué opinión le merecen los conceptos expuestos? ¿Qué relación encuentra entre el control de calidad y la responsabilidad ética y social del administrador de un servicio de alimentación?

7. ¿Cuáles son los elementos del subsistema de control de calidad? Utilice el diagrama (véase figura 12.9) para ubicarlos.





Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

Figura 12.9 Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de control de calidad

## Bibliografía

AMH/85, *Accreditation manual for hospitals*, Chicago, Joint Commission on Accreditation of Hospitals, 1984.

*Applied foodservice sanitation course. A certification coursebook*, 2.ª ed, Chicago, Williams C. Brown Publisher, 1978.

Canadian Restaurant Association, *The sanitation code for Canada's foodservice industry*, Toronto, 1973.

Drucker, Peter, *La innovación y el empresario innovador*, Bogotá, Norma, 1986.

Educational Foundation, *Applied foodservice sanitation*, 3ª ed., Nueva York, John Wiley & Sons, 1987.

Kaufman, M. (ed.), *Quality assurance in ambulatory nutritional care*, Washington D. C., Bureau of Community Health Services, Public Health Service, Department of Health and Human Services, 1983.

Kinneer, James y Grossbaeuer, *Managing food protection*, 2ª ed., Kendall/Hunt Publishing Co., 2000.

Longree, Karla y Blaker, Gertrude, *Sanitary techniques in food service*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1971.

Puerta, Hernán, *Programa de protección de alimentos en servicios de alimentación masiva*, Medellín, Facultad Nacional de Salud Pública, Mimeo 2951, 1985.

Spears, Marian y Vaden, Allene G. *Foodservice Organizations. A managerial and systems approach*, 5.ª ed., Nueva York, Prentice Hall, 2003.

Thompson, Philip C., *Círculos de calidad. Cómo hacer que funcionen*, Bogotá, Norma, 1984.



## Subsistema de control —b. Control de la seguridad—

### Contenido del capítulo 13

Introducción

Concepto de seguridad

Accidentes

Plan de primeros auxilios

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**S**eguridad, un concepto que se escucha por doquier: seguridad ciudadana, seguridad alimentaria, cinturón de seguridad, seguridad industrial. Este último concepto se oye tantas veces, que deja de ser tenido en cuenta y es entonces cuando ocurre lo inesperado: un accidente.

La seguridad, al igual que el saneamiento, es un asunto que puede ser de vida o muerte. Por tanto, implica también una gran responsabilidad para el administrador de un servicio de alimentación, así como para el personal que labora en él, pues este último puede ser, no solamente el causante, sino la víctima de los accidentes.

De allí que sea importante aprender a evitar, al máximo posible, las causas de accidentes, que pueden ser de origen ambiental o humano. Así mismo, es necesario aprender a enfrentar y solucionar los accidentes que ocurran, pues siempre hay posibilidad de que se presenten, a pesar de todos los cuidados que se tengan para prevenirlos.

Este aspecto del control, como todos los demás, requiere que se tengan estándares, se hagan mediciones, se comparen éstas con aquéllos y se

tomen las medidas correctivas necesarias, ojalá antes de que ocurran los accidentes.

Este capítulo entonces, trata de la seguridad en un servicio de alimentación y de los factores que la determinan, a saber: los factores ambientales y humanos. Se describen también los tipos de accidentes que ocurren más comúnmente en estos servicios y la forma de establecer un programa de prevención de los mismos.

El capítulo termina describiendo qué es un plan de primeros auxilios y de qué puede estar compuesto.

### Concepto de seguridad

*Saber los elementos básicos de seguridad puede significar la diferencia entre la vida y la muerte en un servicio de alimentación*

Un servicio de alimentación presenta muchos riesgos que pueden poner en peligro la seguridad, tanto de los empleados como de los usuarios. Por tanto, crear y mantener un ambiente seguro es otra de las responsabilidades que tiene.

La seguridad se define como la confianza o

tranquilidad que pueden tener los usuarios y el personal, procedente de la idea de que no hay ningún peligro que temer. Esta tranquilidad la da un ambiente seguro y un personal consciente de que hay que evitar los accidentes a toda costa.

**Seguridad:** confianza o tranquilidad por no tener peligros que temer.

Por tanto, las preguntas más importantes que hay que tener en cuenta para crear y mantener un ambiente seguro en un servicio de alimentación, son las siguientes: a) ¿qué son los accidentes?, b) ¿cuáles son las causas de los accidentes?, c) ¿qué clases de accidentes son más frecuentes?, d) ¿cómo se pueden prevenir o evitar los accidentes?, e) ¿cómo se pueden proporcionar algunos primeros auxilios?

## Accidentes

### Definición

Un accidente<sup>1</sup> puede definirse como un suceso inesperado que produce una herida, pérdida o daño. El evento puede ser o no resultado de negligencia; por ejemplo, si un plato se desliza de las manos de un empleado y cae en el sumidero o lavaplatos sin quebrarse, no es un accidente; pero si el plato se rompe y se pierde tiempo en retirar los fragmentos, se dice que ha ocurrido un accidente. Más aún, como consecuencia de dicho accidente, el empleado puede resultar con cortaduras.

**Accidente:** suceso inesperado que produce herida, pérdida o daño.

### Causas de accidentes en un servicio de alimentación

Los accidentes en un servicio de alimentación pueden ocurrir por múltiples causas. No obs-

tante, cualesquiera que ellas sean, existen dos factores que serán siempre responsables de los mismos, a saber: el factor humano y el factor ambiental. De estos dos factores, el primero es el que se encuentra involucrado en la mayoría de ellos. Porque es posible trabajar en un ambiente inseguro y no presentarse accidentes nunca, ya que los empleados desarrollan mecanismos de defensa contra los mismos; en cambio, en un ambiente lo más seguro posible, se pueden producir accidentes por descuido de las personas que trabajan en él.

### Factores de accidentes:

- Humanos.
- Ambientales.

### El factor humano como causa de accidentes

El personal puede ser causa de accidentes principalmente de tres maneras:

*Creando condiciones inseguras de trabajo.* Por ejemplo, haciendo regueros en el piso, bloqueando los pasillos con cajas.

*Ignorando los peligros obvios.* Por ejemplo, recogiendo fragmentos de vidrios con las manos, no utilizando las herramientas de seguridad, transportando cargas demasiado pesadas.

*Produciendo accidentes donde no hay ningún peligro.* Por ejemplo, dejando caer artículos pesados en sus propios pies, cerrando puertas y gavetas en sus dedos. En las figuras 13.1 y 13.2 se pueden ver algunos ejemplos de actividades realizadas de manera peligrosa y de manera segura.

### Factores humanos:

- Creación de condiciones inseguras de trabajo.
- Ignorancia de peligros obvios.
- Producción de accidentes donde no hay peligro.

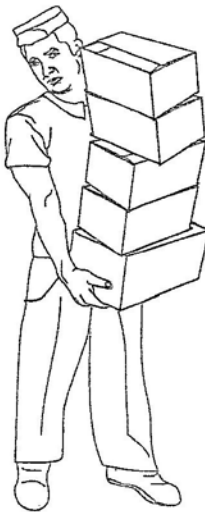
<sup>1</sup> *Applied food service sanitation, a certification coursebook*, Chicago, William C. Brown Publishers, 1978, p. 230.



Forma incorrecta de levantar objetos, lesionará su espalda



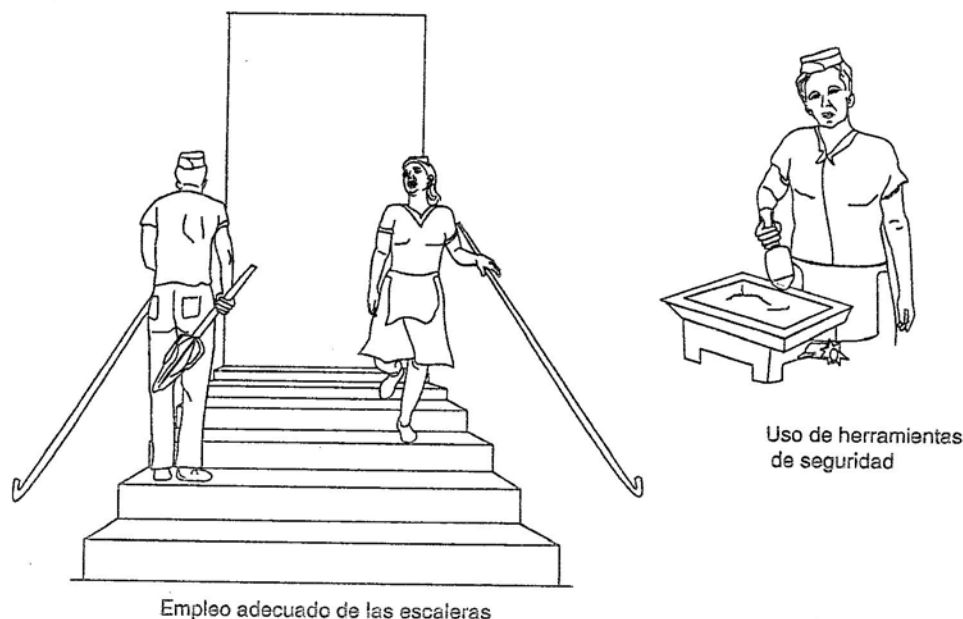
Forma correcta de levantar objetos usando los fuertes músculos de las piernas



Forma incorrecta de transportar objetos, no puede ver hacia dónde va



Figura 13.1 Ejemplos de actividades realizadas de manera peligrosa y de forma segura



**Figura 13.2** Ejemplos de actividades realizadas de manera segura

### *El factor ambiental como causa de accidentes*

El ambiente del servicio de alimentación puede ser causa de accidentes por dos razones principales:

*Por ser inseguro en sí mismo.* Por ejemplo, puede tener características arquitectónicas que lo hacen inseguro, tales como desniveles, escaleras angostas y empinadas; los equipos pueden carecer de guardas de seguridad; los pisos son resbalosos; o hay equipo puesto de tal forma que dificulta el paso. Algunos de estos peligros son fáciles y rápidos de solucionar, mientras que otros requieren tiempo y recursos.

*Por negligencia de los empleados.* Por ejemplo, cuando se dejan los cuchillos en sitios donde pueden causar cortaduras; o cuando las ollas con mangos se colocan de tal manera en la estufa que éstos quedan sobresalientes. En la figura 13.3 se aprecian algunos de los factores ambientales que pueden ser causa de inseguridad.

#### Factores ambientales:

- Ambiente inseguro.
- Negligencias.

### *Tipos de accidentes más comunes en los servicios de alimentación*

Ya se había dicho que en un servicio de alimentación existen muchos riesgos de accidentes a causa de las características de los mismos, por ejemplo, pisos húmedos y grasosos, el uso de herramientas cortantes y el movimiento continuo de los empleados.

Los accidentes más comunes que pueden ocurrir y que afectan a las personas y a los locales y al equipo, son:

#### *Cortaduras y laceraciones*

Ocurren normalmente por causa de equipos defectuosos, inseguros o en mal estado, o por

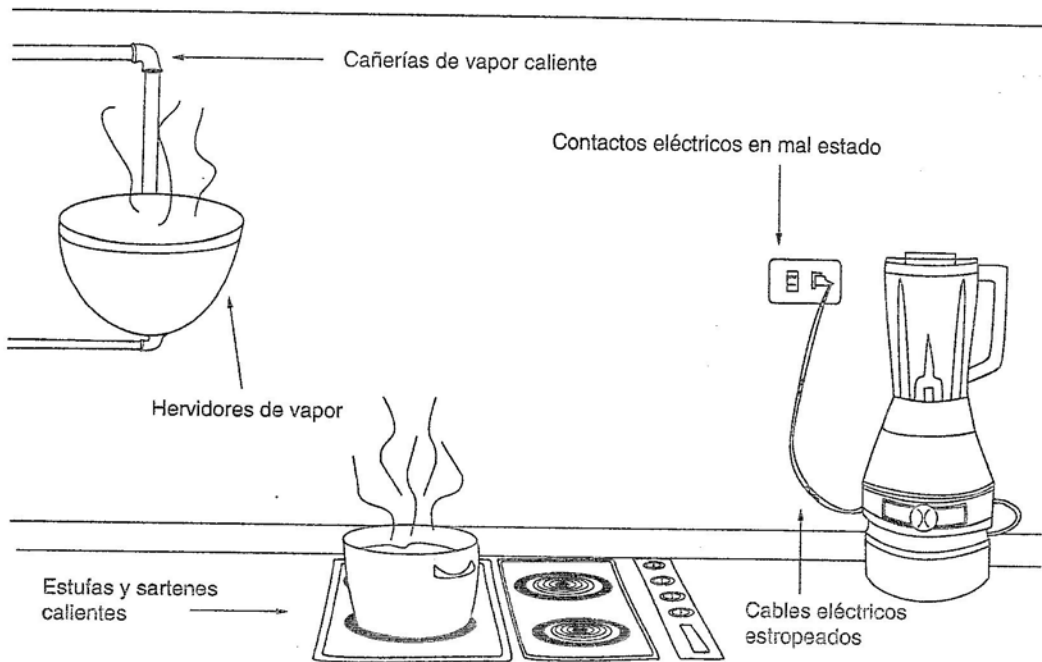


Figura 13.3 Algunos factores ambientales que pueden ser causa de inseguridad

descuido del personal al usarlos. Los cuchillos sin filo son los principales causantes de cortaduras, por la mayor presión que se debe ejercer sobre ellos. Igualmente peligrosos son los vasos de cristal rotos o despicados y el equipo que carece de seguros.

#### Quemaduras

Es otro de los accidentes más comunes y puede deberse a:

**Factores ambientales.** Por ejemplo, la excesiva cercanía de dos o varios equipos que se calientan, conexiones defectuosas, difícil accesibilidad del equipo que se calienta.

**Factores humanos.** Por ejemplo, descuido al abrir los hornos, contacto con las superficies calientes, introducción de alimentos húmedos y fríos en freidores calientes, manipulación sin guantes de utensilios calientes, transporte manual de equipo con bebidas calientes y pesadas.

#### Caídas

Al igual que los otros dos tipos de accidentes, las caídas las pueden causar factores ambientales o humanos. En el primer caso, se pueden mencionar: pisos resbalosos, pasadizos estrechos, escaleras o desniveles. Como ejemplos del segundo caso se pueden mencionar las siguientes acciones: poner objetos en sitios inadecuados, dejar regueros o salpicaduras, andar a las carreras, transportar cargas grandes y pesadas, no emplear escaleras apropiadas para alcanzar objetos puestos en sitios altos, usar zapatos inadecuados. Muchas fracturas, dislocaciones y lesiones de columna, pueden resultar como consecuencia de estas caídas.

#### Incendios

Son un peligro potencial en todo servicio de alimentación y pueden ser de consecuencias

desastrosas. Las principales causas de incendio son: 1) conexiones y alambres defectuosos; 2) equipo mal ubicado o mal operado; 3) grasa —en freidores, sistemas de ventilación, paredes y equipo—; y 4) cigarrillos.

### Otros accidentes

Entre otros accidentes que ocurren en los servicios de alimentación se pueden mencionar: a) lesiones causadas por chocar dos empleados entre sí o con el equipo y b) las enfermedades de columna por levantar o transportar artículos demasiado pesados.

### Programa de prevención de accidentes

Como los dos factores principales de causas de accidentes son el ambiental y el humano, el programa de prevención de accidentes debe ir dirigido a ellos dos.

#### Tipos de accidentes:

- Cortaduras.
- Quemaduras.
- Caídas.
- Incendios.
- Otros.

### Factor ambiental

Para que este aspecto se convierta en un factor de seguridad, lo ideal es construir el servicio de alimentación con la seguridad en mente, para evitar cualquier clase de peligro. Pero cuando éste ya se ha construido, es necesario:

*Hacer cambios en el ambiente que aumenten la seguridad.* Por ejemplo, poner seguros en los equipos, señales de advertencia en sitios peligrosos que no pueden cambiarse, reubicar equipo puesto en sitios inadecuados.

*Eliminar condiciones peligrosas.* Por ejemplo, reparar equipos o alambres defectuosos; mantener afilados los cuchillos y otros equipos para cortar; reparar o cambiar pisos.

### Factor humano

Ya que el ser humano es el factor fundamental de causas de accidentes —incluso si el ambiente es el más seguro posible— se requiere convencerlo de que los accidentes son prevenibles y que él es el principal responsable de esta prevención.

La forma más efectiva de lograr esta convicción es mediante un programa de capacitación, que puede combinarse con el adiestramiento en saneamiento, ya que ambos aspectos se complementan. Este programa debe iniciarse desde el periodo de inducción u orientación del empleado y continuarse periódicamente, durante todo el tiempo que permanezca en el trabajo, haciendo también evaluaciones periódicas de dicho programa.

Si el empleado se siente satisfecho, se interesará más en la seguridad.

La supervisión es otro aspecto fundamental para verificar que la capacitación ha dado resultados y que el factor ambiental es lo más seguro posible. Ésta se facilita con el empleo de una lista de chequeo como la que aparece en la figura 13.4, la cual puede ajustarse a las necesidades específicas de cada servicio de alimentación.

#### Programa de prevención de accidentes:

- Factor humano.
- Factor ambiental.

### Plan de primeros auxilios

Aunque se tenga un ambiente muy seguro y un personal consciente de la seguridad y que aplica el reglamento para lograrla, siempre habrá posibilidades de que los empleados y los usuarios sufran accidentes. Por tanto, es necesario tener un plan de primeros auxilios, que comprenda:

— Establecimiento de una cadena de comando, de tal forma que esté bien claro quién está a cargo de qué. Si el servicio de alimentación es grande, pueden designarse “capitanes” de las

<i>Prácticas de los empleados</i>	Sí	No
1. ¿Todos los empleados son concientes de los peligros existentes en sus sitios de trabajo?		
2. Los empleados han sido adecuadamente adiestrados en:		
a. El uso de equipo potencialmente peligroso: cortadoras, molinos, tajadoras		
b. El empleo de herramientas protectoras, por ejemplo, guantes o agarra-ollas		
c. El uso de extintores		
3. Los empleados usan zapatos cubiertos, de material seguro		
4. Los empleados usan uniformes que no pueden quedar atrapados en batidoras, ventiladores u otro equipo		
5. Hay por lo menos un empleado que ha sido capacitado en primeros auxilios en cada turno		
<i>Equipo de prevención de incendios</i>		
6. Los extintores están ubicados en los sitios donde hay más probabilidad de ocurrencia de incendios		
7. Los extintores son:		
a. Del tipo adecuado para la clase de incendios probables		
b. De tamaño apropiado		
8. Se mantienen totalmente cargados		
9. Se inspeccionan periódicamente		
10. Existen rociadores o alarmas automáticas (si se requiere)		
<i>Pisos</i>		
11. Todos los pisos ofrecen condiciones seguras: sin lozas levantadas o resquebrajadas, libres de objetos que puedan causar caídas		
12. Se quitan inmediatamente todos los regueros y salpicaduras		
13. Se ponen tapetes no resbalosos en áreas que permanecen húmedas		
14. Se trapean adecuadamente		
15. Existen drenajes adecuados		
16. Todas las alfombras o tapetes están debidamente asegurados al piso		
<i>Escaleras, rampas y escalas</i>		
17. Todas las escaleras y rampas están claramente marcadas e iluminadas		
18. Tienen superficies abrasivas para evitar resbalamientos y caídas		
19. Hay pasamanos en los lados de las escaleras y rampas		
20. En escaleras anchas hay pasamanos centrales		
21. Se mantienen libres de obstrucciones		
22. Las rampas están construidas para proporcionar máxima seguridad (no muy empinadas)		

Figura 13.4 Lista de chequeo de la seguridad



Figura 13.4 (continuación)

<i>Prácticas de los empleados</i>	Sí	No
23. Las escalas o escaleras manuales:		
a. Se mantienen en buena condición y se chequean periódicamente		
b. Tienen bases antideslizantes		
<i>Puertas y salidas</i>		
24. Los pasillos, entradas y salidas se mantienen limpios y en buen estado		
25. Todas las salidas abren desde adentro, sin necesidad de llaves para escapar del edificio		
26. Las salidas tienen acceso desde todos los puntos del edificio, sin tener que pasar por áreas potencialmente peligrosas		
27. Todas las rutas hacia las salidas mismas están claramente señaladas		
28. Todas las rutas hacia las salidas están libres de equipo y objetos		
29. Las puertas abren de tal forma que no dan a pasillos donde puedan causar accidentes		
30. Las puertas de vaivén tienen vidrio o aberturas que permiten ver si alguien viene del otro lado		
<i>Ventilación</i>		
31. La ventilación es adecuada en las secciones de recibo, almacenamiento y lavado		
32. Existen extractores-inyectores de aire en las secciones de preparación, servida y comedor		
33. Todos los ventiladores y partes móviles tienen cubiertas protectoras		
34. Todo el equipo de gas está adecuadamente ventilado		
<i>Iluminación</i>		
35. La iluminación es adecuada para cada sitio		
36. Los tubos y bombillos están protegidos con cubiertas protectoras		
37. El equipo de iluminación en las secciones de producción es resistente al calor		
<i>Equipo eléctrico</i>		
38. El equipo eléctrico está adecuadamente conectado y alambrado		
39. Se hacen chequeos periódicos del equipo por parte de técnicos especializados		
40. Los interruptores están puestos de tal forma que los empleados no tienen que apoyarse o recostarse para alcanzarlos		
41. Las cuerdas se mantienen en buen estado		
42. Las cuerdas o alambres se mantienen separadas de superficies que vibran, de pisos o de la parte inferior del equipo		
43. El equipo está protegido de la entrada de agua		
44. Se evita ubicar este equipo en áreas húmedas		
45. Se ponen tapetes de caucho para que se paren en ellos las personas que usan este equipo		
46. Las cuerdas son lo suficientemente largas para eliminar el uso de cuerdas de extensión		
47. Todo el equipo tiene conexión a tierra		

Figur

Prácti

Calef

48

49

50

51

Trans

52

53

54

55

56

Mate

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

Figura 13.4 (continuación)

<i>Prácticas de los empleados</i>	Sí	No
<i>Calentamiento de agua</i>		
48. Existen elementos de seguridad, tales como válvulas de liberación de temperaturas y presión, o cortadores de energía, para evitar la explosión de los sistemas presurizados de calentamiento de agua		
49. Las válvulas de seguridad son acordes con los estándares técnicos del país o región.		
50. La temperatura del agua caliente de los lavamanos y sumideros o lavaplatos, se controla adecuadamente o hay grifos mezcladores		
51. Las tuberías están a una altura adecuada para evitar golpes con la cabeza		
<i>Transporte</i>		
52. Todos los vehículos que se usan para transportar alimentos tienen elementos de seguridad: cinturones de seguridad, cabeceras y demás		
53. Los choferes y ocupantes usan los elementos de seguridad		
54. Se suministra adiestramiento en manejo defensivo		
55. Todos los vehículos tienen partición de seguridad para evitar que la mercancía se deslice o salte hacia el chofer		
56. Se asegura la carga adecuadamente para que no resbale, se caiga o se rompa		
<i>Materiales peligrosos</i>		
57. Los materiales tóxicos y las sustancias peligrosas se almacenan y manipulan apropiadamente.		
58. Los cilindros de gas se aseguran o amarran bien, para que no se resbalen o caigan		
59. Los materiales combustibles e inflamables se almacenan y manipulan apropiadamente		
60. Los materiales combustibles e inflamables se almacenan y manipulan apropiadamente		
61. Los tanques de bióxido de carbono:		
a. Se almacenan adecuadamente, en sitios frescos, secos, bien ventilados y a prueba de fuego		
b. Se protegen de caídas		
c. Tienen las válvulas de presión en buen estado de funcionamiento		
62. Los cartones y otros materiales inflamables se mantienen alejados de bombillos y otras fuentes de calor		
<i>Sección de recibo</i>		
63. Los empleados utilizan las técnicas correctas para abrir, levantar y transportar los artículos que reciben		
64. Hay herramientas y equipo adecuados para abrir los empaques y descargar los productos		
<i>Secciones de almacenamiento</i>		
65. Hay suficiente espacio para almacenar todo lo necesario, sin que haya artículos en el suelo, corredores o escaleras		
66. Los anaqueles son resistentes para el peso de los artículos almacenados		

Figura 13.4 (continuación)

<i>Prácticas de los empleados</i>	Sí	No
67. Los artículos pesados se ponen en los entrepaños inferiores y los livianos de manera contraria		
68. Hay escaleras de seguridad para subirse a los entrepaños superiores		
69. Los cuartos fríos tienen seguros que permiten salir si se cierra la puerta, y un interruptor de luz en el interior		
70. La sustancia refrigerante no es tóxica		
<i>Sector de producción</i>		
71. Hay suficiente espacio de pasillo entre equipos para permitir un movimiento y tráfico razonables		
72. Existen utensilios tales como: agarra-ollas, guantes de asbesto, espátulas, para usar en estufas, hornos y otros equipos calientes		
73. Existen sitios adecuados para guardar los cuchillos y otros instrumentos cortantes		
74. Todos los cuchillos y hojas cortantes se mantienen bien afilados		
75. Los mangos de las ollas se ubican hacia adentro de las estufas		
76. Se remueve la grasa de hornos, campanas extractoras y sección de cocción, de manera periódica y frecuente		
77. Si se emplean bandas transportadoras para mover los elementos sucios, los bordes están protegidos para evitar que agarren la ropa o los dedos de las personas		
78. Los anaqueles o carros recolectores de bandejas y loza trabajan en condiciones seguras: rodachinas en buen estado, entrepaños firmes		
79. Existe un área de platos y ollas sucios para que no haya que ponerlos en el piso		
80. Hay ganchos, colgadores y guantes disponibles para los empleados encargados del lavado		
<i>Sección de almacenamiento de basuras y desperdicios</i>		
81. Los recipientes son de material resistente		
82. Los recipientes son adecuados en número y tamaño		
83. Los pisos y alrededores se mantienen limpios y libres de desperdicios		
84. Se tienen plataformas con rodachinas para transportar los recipientes		

diferentes áreas o secciones de recibo, lavado de platos, comedor. Estas personas deben saber qué hacer para ayudar a una víctima de un accidente y dónde y a quién llamar cuando ocurra.

— La capacitación a estas personas o capitanes en primeros auxilios para que realicen su labor eficiente y eficazmente. Este adiestramiento lo pueden hacer la Cruz Roja o las entidades de salud del lugar.

— La consecución de un botiquín de primeros auxilios, ajustado a las necesidades del servicio de alimentación. Para su dotación se

puede solicitar asesoría de la Cruz Roja o de las entidades de salud del sitio donde se encuentra el servicio de alimentación.

— El uso de un manual de primeros auxilios. Este manual puede ser una ayuda tanto para adquirir los conocimientos como para refrescarlos.

### Resumen

La seguridad es un factor que debe cuidarse en todo servicio de alimentación, pues incide en la

salud  
f de  
hace  
Lo  
seguri  
e bie  
portar  
c si  
casi to  
r te  
Lo  
c di  
incen  
r es  
ridad;  
c ib  
motiv  
El  
es co  
e id  
preve  
t ói  
más v  
Pi  
neras  
i it  
auxili  
e es  
y un l  
c sir  
D  
c c  
puedo

E

1. Er  
a  
un es  
sa  
que li  
6  
yend  
a  
espal  
re

salud de los empleados y usuarios. Así mismo, puede tener influencia en el saneamiento, lo cual hace que aumente su importancia.

Los dos factores que más contribuyen a crear seguridad o inseguridad en estos servicios son el ambiental y el humano. De estos dos, el más importante es el segundo, porque es el responsable, con sus omisiones, errores y negligencias, de la casi totalidad de los accidentes, independientemente de que el ambiente sea seguro o inseguro.

Los accidentes más comunes en los servicios de alimentación son: cortaduras, quemaduras e incendios. Para evitar estos y otros accidentes, es necesario construir ambientes que ofrezcan seguridad; y en caso de ambientes ya en existencia, cambiar o eliminar los aspectos que puedan ser motivo de peligro.

En cuanto al personal, lo más importante es convencerlo de que es posible prevenir todo accidente y de que es responsabilidad suya esta prevención. Para lograr esta actitud, la capacitación y la supervisión son las dos herramientas más valiosas.

Para afrontar los accidentes que de todas maneras de pueden presentar en un servicio de alimentación, es esencial tener un plan de primeros auxilios que comprenda: personal responsable y adiestrado para el caso, existencia de un manual y un botiquín de primeros auxilios y realización de simulacros periódicos de accidentes.

Debe tenerse siempre presente que, al igual que ocurre con el saneamiento, la seguridad puede ser un asunto de vida o muerte.

## Ejercicios

1. En un servicio de alimentación se cayó una caja de salsa de tomate de un estante alto de un estante. Todas las botellas se rompieron y la salsa de tomate se regó por el piso. Una empleada que llevaba una bandeja con alimentos y bebidas, trató de pasar, pero no tuvo éxito y resbaló, cayendo al piso con toda su carga. Otro empleado, por ayudar, trató de levantarla, lastimándose la espalda al hacerlo. El administrador pasó por allí y preguntó: "¿qué está pasando aquí?", a lo cual le

respondieron los empleados: "Fue un accidente". ¿Qué se pudo haber hecho para evitar este accidente? ¿Cuáles fueron las posibles causas?

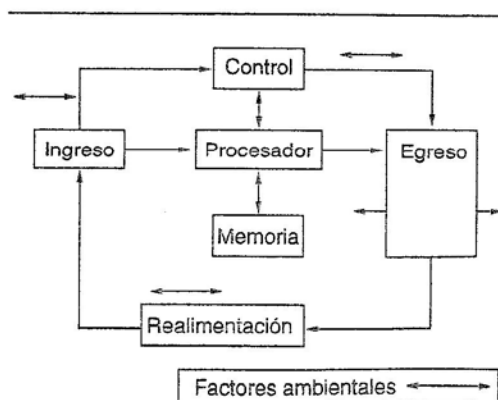
2. Aplique la lista de chequeo de la figura 13.4 en dos servicios de alimentación diferentes. Compare los resultados y clasifique dichos servicios, elaborando una escala de clasificación con dicha lista de chequeo.

3. Entreviste a varios administradores de servicios de alimentación para saber cuáles son las principales causas de accidentes en cada uno de ellos. Investigue si se tienen estadísticas de accidentes, qué decisiones se han tomado después de que ocurrieron y cómo hubieran podido evitarlos.

4. Observe las prácticas de trabajo de los empleados de un servicio de alimentación y analice si demuestran estar conscientes de la importancia de la seguridad al realizarlas.

5. Hable con el jefe de relaciones industriales de una empresa donde se tenga un programa de control de la seguridad y obtenga ideas al respecto.

6. Enumere los elementos del subsistema de control de seguridad. Use el diagrama (véase figura 13.5).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 13.5** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de control de seguridad

## Bibliografía

Agencia Internacional para el Desarrollo, *Servicio de alimentación. Serie para auxiliares hospitalarios*, México, Interamericana, 1972.

*Applied food service sanitation, a certification course book*, Chicago, William C. Brown Publishers, 1978.

Stephenson, Susie, "Accident! What will you do?" *Food Management*, 17 (7), 1982, p. 42.

C  
I  
C  
E  
C  
A  
  
I  
L  
en  
calic  
ex  
posi  
ce  
las n  
ef  
la m  
ef  
conc  
s r  
I  
lec  
sum  
pi  
deci  
lo  
muc  
ver  
herr

## Subsistema de control —c. Control de costos—

### Contenido del capítulo 14

Introducción

Concepto de control de costos

Elementos de control de costos

Contabilidad de costos

Administración de la productividad

Administración de la productividad en los campos personal y profesional

Administración del tiempo como una forma de aumentar la productividad

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

El propósito común de todo servicio de alimentación es proporcionar una alimentación de calidad óptima —de acuerdo con las necesidades y expectativas de los usuarios—, al menor costo posible. Este propósito comprende la eficacia —hacer las cosas correctas, por ejemplo, el ajuste a las necesidades nutricionales y alimentarias— y la eficiencia —hacer correctamente las cosas de la manera menos costosa posible—, para lograr la efectividad —el logro de resultados, teniendo conciencia del impacto social y económico de los mismos.

Para alcanzar la eficiencia se requiere un adecuado sistema de control de costos, que suministre datos significativos y reales —tan rápidamente como sea posible— para tomar las decisiones que sean necesarias. Cifras que sean sólo históricas y que le lleguen al administrador muchos días después del cierre de un periodo de operaciones, pierden su valor y efectividad como herramientas de evaluación. Por otro lado, los

informes de costos deben ser suficientemente sencillos como para suministrar información exacta con el grado de detalle que se requiere.

Pero no hay que perder de vista que esta eficiencia debe ir acompañada de la eficacia porque, en última instancia, el control de costos se logra más efectivamente si hay una adecuada conciencia nutricional y una atención preventiva.

En este capítulo se estudiará el concepto de control de costos y de los elementos que componen dicho control, a saber: 1) costos de alimentos; 2) costos de personal; y 3) costos generales o de operación. Se explica, así mismo, la contabilidad de costos como el método de selección para tomar decisiones económicamente defendibles. La última sección enfatiza en el control de la productividad como una manera de contribuir tanto al control de los costos como al de la calidad.

Para una mejor comprensión de este capítulo y, por tanto, mayor rapidez de aprendizaje, se recomienda estudiarlo después del subsistema de mercadeo y de los subsistemas operativos (capítulos 16 a 19).

## Concepto de control de costos

*El control de los costos puede resultar, en última instancia, de una conciencia nutricional calificada y de una atención preventiva*

En un servicio de alimentación, el término control de costos significa el control de todos los ingresos y gastos relacionados con su funcionamiento. Esta definición implica:

— La fijación de objetivos y estándares para logros financieros, usualmente por medio de un presupuesto planeado.

— El conocimiento de lo que se está logrando, mediante un sistema de registros que suministre los datos pertinentes acerca de las operaciones realizadas.

— La evaluación de los datos, día tras día, cada mes y anualmente, para comparar los logros reales con los estándares esperados.

— La implementación de las medidas correctivas que pongan las operaciones en línea con dichos estándares (o la modificación de éstos).

Para lograr lo anterior, se puede requerir: a) un cambio en el menú para introducir alimentos de menor o mayor costo, b) mayor supervisión o capacitación de los empleados para prevenir derroches y suministrar una alimentación de mejor calidad, o c) mejor exhibición de los alimentos para aumentar el volumen de ventas y la satisfacción de los usuarios.

### Control de costos:

— Función: proporcionar una presión constante con el fin de mantener la eficiencia.

— Propósito: ayudar a mantener los costos en línea con el presupuesto y a obtener la utilidad máxima posible, consistente con las políticas del servicio de alimentación.

A veces se cree que el control de costos se logra simplemente rebajando la calidad de los productos, reduciendo el tamaño de las porciones servidas, tolerando un servicio deficiente o

aumentando los precios de venta de los productos. Esto lo puede hacer cualquiera y para ello no se requiere un adiestramiento profesional. Pero si lo que se desea es suministrar comidas de calidad y cantidad óptimas al menor costo posible, entonces sí se necesita ser un buen gerente o administrador y, por tanto, tener una capacitación adecuada.

El administrador de un servicio de alimentación debe aprender, básicamente, dos cosas:

1) Conocer los tres elementos cuyo costo debe controlar, a saber: a) los alimentos, b) el personal, c) los gastos generales o de operación; y 2) saber qué es la contabilidad de costos y para qué sirve.

### Control de costos no es:

- Aumentar precios.
- Reducir calidad y/o cantidad.
- Tolerar mal servicio.

## Elementos del control de costos

Los tres elementos que representan costos en un servicio de alimentación y que por tanto deben controlarse, son: 1) los alimentos, 2) el personal y 3) los gastos generales o de operación.

### Control del costo de los alimentos

Los alimentos constituyen, para la gran mayoría de los servicios de alimentación, el rubro principal de gastos controlables y el que está más sujeto a fluctuaciones de precios. No es posible formular una norma general acerca de cuánto debe ser el gasto por concepto de alimentos en estos servicios, pues depende de diversos factores, tales como: tipo de servicio, clase de menú, número y tipo de usuarios. Incluso dentro de un mismo tipo de servicio de alimentación, estos gastos varían considerablemente.

El control del costo de los alimentos se logra mediante el manejo adecuado del producto —planeación de menús, del subsistema de mercadeo— y de los subsistemas operativos: compras, suministros, producción y servicio. Como la



planeación de menús ya se trató en el capítulo 10, y los subsistemas operativos se verán más adelante (capítulos 16-19), aquí solamente se hará un recuento de los puntos más importantes que atañen al control de costos de los mismos.

### *Planeación de menús*

Es el primero y quizás el paso más importante en el control de costos de los alimentos. Esto es obvio, pues la decisión acerca de lo que se va a servir, en qué cantidades y con qué procedimientos determina, en gran medida, cuál va a ser el costo de la alimentación que se suministra. De allí la importancia que tiene realizar esta actividad con todo el cuidado que sea necesario, basándose en: a) investigaciones de mercadeo, b) análisis de rendimiento y de valor, c) recetas y porciones estandarizadas, d) costo de las recetas y disponibilidad de los productos y e) evaluación de la popularidad de las preparaciones (véase capítulo 10).

Aunque la planeación de los menús se haya hecho muy cuidadosamente, debe ajustarse diariamente de acuerdo con el inventario disponible y con las condiciones locales del mercado. El desperdicio y los desperdicios solo pueden evitarse mediante la sabia utilización de los suministros a mano, que ayuda a mantener los costos bajo control, al mismo tiempo que asegura la variedad y aceptación de los menús.

### *Subsistema de compras*

El programa de menús determina qué producto se ajusta a las necesidades y deseos de los usuarios, así como al presupuesto del servicio de alimentación. Le compete, entonces, al subsistema de compras asegurarse de que dicho producto sí es el adecuado para esas necesidades y deseos. Por tanto, su gestión es una de las áreas de responsabilidad que más requiere control e implantación de información adecuada —registros—, con el fin de conocer y diligenciar los insumos —materia prima— necesarios para la operación. Todo el proceso de compra tiende a garantizar la cantidad y calidad de productos deseados, lo cual, a su vez, conduce a controlar costos.

Tal como se verá con más detalle en el capítulo 16, dicho proceso comprende la determinación de: qué comprar —calidad—, cuánto comprar —cantidad—, cuándo comprar —conservación de calidad y cantidad—, a quién comprar —calidad y cantidad—, cómo comprar —calidad y cantidad—.

#### Control de la compra:

- Cantidad.
- Calidad.
- Precio.

Entre los aspectos más importantes para tener en cuenta en este subsistema y que van a incidir en mayor forma en el control de costos, están:

- Un conocimiento adecuado del mercado.
- Las listas de especificaciones de productos, que determinan los estándares de los mismos.
- Los análisis de rendimiento y de valor.
- La proyección de las necesidades futuras.
- Una adecuada selección de los métodos de compra y una evaluación periódica de los mismos, para ver si son o no los más apropiados.
- Una selección cuidadosa de los proveedores.
- Un registro exacto y oportuno de todo el proceso.

Una explicación detallada de éstos y otros aspectos de la compra, se verá en el capítulo 16.

### *Subsistema de suministros*

Este subsistema comprende el recibo, almacenamiento y despacho interno de los productos. El recibo no consiste únicamente en aceptar o rechazar la mercancía recibida. Comprende, además, la verificación de que la calidad, el tamaño y la cantidad estén acordes con las especificaciones y de que el precio refleje lo cotizado y ordenado.

Para asegurar un buen recibo es necesario que haya:

- Personal competente, es decir, que posea las cuatro íes: inteligencia, integridad, interés e información acerca de los alimentos.

— Locales y equipos apropiados para llevar a cabo la tarea del recibo.

— Especificaciones de los productos, que el empleado del recibo y los proveedores deben conocer.

— Saneamiento, en el sentido de que el sitio de recibo debe ser fácil de asear y permanecer en un perfecto estado de limpieza.

— Supervisión, esto es, el chequeo por parte del administrador a intervalos irregulares para comprobar si se está realizando adecuadamente.

— Horarios programados de recibo, para evitar la confusión resultante cuando llegan al mismo tiempo demasiados productos y proveedores, lo cual puede traer como resultado malas prácticas de recibo.

#### Bases del recibo:

- Personal competente.
- Locales y equipos.
- Especificaciones.
- Saneamiento.
- Supervisión.
- Programación de horarios.

Las actividades de control del recibo incluyen:

— Inspeccionar la mercancía por: cantidad, peso o volumen, calidad y precio.

— Aceptar o rechazar la mercancía.

— Poner fecha de recibo a los productos (en el caso de las frutas y los vegetales, establecer un sistema de codificación, por ejemplo, cintas o canastas de diferentes colores según el día de recibo).

— Etiquetar la carne con fecha de recibo y peso.

— Registrar el recibo.

— Transferir inmediatamente los productos a los sitios de almacenamiento.

Para que lo anterior se haga adecuadamente, deben tenerse procedimientos escritos de todo el proceso, los cuales deben chequearse y actualizarse de acuerdo con las necesidades (véase capítulo 17 para más detalles).

#### Control del recibo:

- Inspeccionar.
- Aceptar o rechazar.
- Poner fecha de recibo.
- Registrar.
- Almacenar.

El almacenamiento es vital porque los alimentos, que representan dinero, deben mantenerse en óptimas condiciones y protegerse de hurtos o robos hasta el momento en que se necesiten.

Los factores que más contribuyen a un adecuado control de la cantidad y la calidad de los productos almacenados, son:

— Espacio adecuado.

— Ubicación, lo más conveniente posible, entre el recibo y el área de producción.

— Seguridad, para lo cual hay que restringir estrictamente el acceso a los sitios de almacenamiento y proveerlos de chapas y elementos de seguridad.

— Temperatura, humedad e iluminación acordes con las necesidades de los productos que se van a almacenar.

— Organización de los productos almacenados, de tal manera que: 1) haya un lugar definido para cada producto; 2) los productos de mayor movimiento estén más fácilmente accesibles; 3) todos los productos estén clasificados en orden alfabético y por grupos de alimentos; y 4) no sufra la calidad de los mismos.

— Registro exacto y oportuno de entradas, salidas y saldos, así como de roturas y mercancías descompuestas (explicando las causas).

— Manejo de los materiales, de tal manera que se reduzca al máximo la manipulación de los productos y el esfuerzo de desplazamiento de los empleados.

La explicación detallada de estos aspectos se encuentra también en el capítulo 17.

El despacho es el proceso de suministrar los productos a los sectores de producción y de servida, lo cual requiere un control de los productos enviados. El despacho puede hacerse directamente desde el área de recibo o indirectamente desde los sitios de almacenamiento.

El control del despacho involucra dos aspectos básicos: 1) la entrega únicamente de lo que ha sido debidamente autorizado por escrito, y 2) el despacho únicamente de la cantidad y calidad requeridas por producción y servicio. Esto se facilita con la implantación de un sistema de control de ingredientes, que se logra: a) utilizando las recetas estandarizadas como base para despachar los ingredientes necesarios; y b) organizándolos en un cuarto de ensamblaje de ingredientes, que es un sitio especial donde se pesan, miden y ensamblan los componentes de las recetas, de acuerdo con estándares y procedimientos determinados.

El capítulo 17 se encarga también de tratar en detalle el tema del despacho.

**Control del despacho:**

- Autorización.
- Control de ingredientes.

*Subsistema de producción*

Las pérdidas de alimentos durante la producción, generalmente a causa de empleados ineptos, supervisión inadecuada o carencia de equipos apropiados, hacen parte de la larga lista de fuentes de pérdida de dinero. De allí que el control de este subsistema sea fundamental para minimizar al máximo dichas pérdidas. Este control comprende:

— La proyección de la demanda —lo más exactamente posible— empleando técnicas estadísticas y basándose en experiencias pasadas.

— La programación de la producción, determinando por quién, cuándo, cómo y dónde se elaborarán las preparaciones, acción que requiere el uso de hojas y gráficas de producción. Esta programación debe complementarse con reuniones diarias con el personal de producción, para analizar lo ocurrido en comidas anteriores y prepararse para las comidas que siguen.

— La determinación del o de los sistemas de producción más adecuados para las necesidades del servicio, a saber:

- Estrategias de producción: convencional,

preparación anticipada —total o parcial—, preparación automatizada, nada de preparación.

• Métodos de producción: interrumpida, continua, acumulada, por tandas, combinada.

• Métodos y medios de cocción.

— El control de la calidad de los productos: nutricional, físico-organoléptico y microbiológico. Lo primero y lo tercero se logran fundamentalmente controlando tiempos y temperaturas de preparación, cocción y conservación; y lo segundo, por medio de las recetas estandarizadas y el establecimiento de estándares para los productos terminados.

— El control de la cantidad de los productos, para lo cual sirven también las recetas estandarizadas y el control de los ingredientes y del tamaño de las porciones, así como una adecuada proyección de las cantidades que se vayan a producir.

— El control de la productividad del personal, para lo cual hay que partir del proceso de selección, continuar con una adecuada definición de las responsabilidades y una programación de turnos y horarios y mantener una supervisión del desempeño del mismo.

— El control de la energía utilizada en la preparación, cocción y conservación de los productos.

— El registro de los aspectos más importantes del proceso de producción y el uso de los registros como base para la toma de decisiones.

El capítulo 18 está dedicado a explicar detalladamente los puntos aquí mencionados, excepto el control de la energía que es el tema del capítulo 20.

**Control de la producción:**

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| — Proyección.             | — Cantidad.      |
| — Programación.           | — Productividad. |
| — Sistemas de producción. | — Energía.       |
| — Calidad.                | — Registros.     |

*Subsistema de servicio*

En este subsistema es fundamental controlar cuatro aspectos, a saber:

*El producto.* Vigilando que el tamaño, peso o volumen de dicho producto sea el estandarizado previamente, para evitar que sobre o falte e impedir que haya hurto del mismo.

*Los empaques.* Es decir, las envolturas y artículos desechables.

*El dinero.* Velando porque los usuarios paguen sus facturas, se registren las transacciones y se transfiera el dinero registrado a los sitios pertinentes.

*El equipo.* Cerciorándose de que esté siempre en buen estado de funcionamiento y de limpieza.

Estos cuatro controles atañen principalmente al producto primario del servicio de alimentación. Además de ello, es necesario velar porque el producto secundario —ambiente, atención, decoración, música, mesas, sillas...— esté acorde con las expectativas del usuario, pues esto influirá enormemente en el consumo del producto primario y, por tanto, en los costos. El capítulo 19 está dedicado a explicar este subsistema.

#### Control del servicio:

##### — Producto primario:

- Producto.      • Empaque.
- Dinero.        • Equipo.

##### — Producto secundario:

- Ambiente.      • Uniformes.
- Decoración.   • Atención.

### Control del costo del personal

Se terminó la época en que el costo del personal de los servicios de alimentación era bajo y por tanto no se le ponía mucha atención. En este momento, dicho rubro ha adquirido importancia y la tendrá mucho más en el futuro, en la medida en que los empleados exigen y obtienen mejores salarios y prestaciones sociales por su trabajo.

En épocas pasadas, la actitud generalizada en los servicios de alimentación —infortunadamente, todavía existente en algunos— hacia el personal operativo de los mismos, era la de considerarlos poca cosa y, por tanto, merece-

dores de un bajo salario. Esta actitud tiene su origen en la creencia —muy extendida— de que cualquier persona —sin ninguna formación— es capaz de preparar alimentos. Dicha actitud está cambiando y ya se reconoce que esta labor requiere conocimientos y habilidades específicos para llevarla a cabo adecuadamente. Y es sorprendente que haya prevalecido durante tanto tiempo, a pesar de que a este personal se le confían altas sumas de dinero, representadas en materia prima, otros suministros, utensilios y equipos. Además, los bajos salarios, en lugar de reducir costos, generalmente los aumentan, pues llevan a contratar gente poco calificada y de baja productividad.

#### Costos del personal:

- Rubro de gran importancia en los servicios de alimentación.
- El personal mal pagado es, generalmente, poco productivo.

Por tanto, en el momento actual es prioritario controlar los costos por concepto de personal, pues ocupan el segundo lugar después de los de los alimentos, y en cierto tipo de servicios de alimentación pueden igualarlos o, incluso, superarlos.

### Determinantes del costo del personal

El costo del personal lo constituyen, básicamente, dos factores: 1) el tiempo que se requiere para realizar el trabajo y 2) la cantidad de dinero que se paga por hacer dicho trabajo.

Así, por ejemplo, si un empleado requiere cuatro horas para hacer el mismo trabajo que otro hace en dos horas, o si se le paga el doble, el costo de la mano de obra será, así mismo, el doble de lo que debiera ser.

### Componentes del costo del personal

Además de lo anterior, hay que tener en cuenta que los costos reales en que se incurre con el personal, comprenden dos aspectos:

*El costo directo.* Es el que se relaciona con las horas de actividad que contribuyen a la producción y servicio de las comidas y está representado por los salarios, las vacaciones, las licencias, y los días festivos.

*El costo indirecto.* Son los gastos por actividades necesarias para producir y servir las comidas; por ejemplo, capacitación, rotación de personal, prácticas improductivas, comidas gratis y otros. A menudo, es en esta segunda categoría donde se pueden hacer ahorros.

### *Factores que determinan el costo del personal*

El costo del personal en un servicio de alimentación no puede ser fijo, ya que está influenciado por diversos factores, entre los cuales se pueden mencionar:

*Tipo de servicio de alimentación y cantidad de servicios que ofrece.* Por ejemplo, no requiere el mismo personal un restaurante de lujo con servicio francés a la mesa, que un restaurante escolar que utiliza el método de distribución de fila atendida.

*Días y horas de funcionamiento.* Este hecho determina el número de turnos de personal, así como la cantidad de empleados que debe haber en cada turno y los reemplazos que se necesitan para relevar a quienes están en descanso, licencia o vacaciones.

*Patrón de menús y forma de comprar los alimentos.* Como el menú es el centro de la actividad de un servicio de alimentación, es, por tanto, un factor que determina el número de empleados que se requiere y las habilidades que deben poseer con el fin de producir y servir las comidas. Por ejemplo, las habilidades que necesita un cocinero en un restaurante escolar, con sus preparaciones sencillas, difieren considerablemente de las que se espera de un chef de un restaurante gourmet o del cocinero(a) de un servicio de alimentación hospitalario, con su diversidad de usuarios y dietas. De igual manera, el tiempo de personal necesario en cada caso, lo mismo que los salarios, son diferentes. Hay que tener en cuenta, además, que el menú determina

no sólo las preparaciones, sino también la cantidad de vajilla que se empleará para servir y, por tanto, el número y tiempo de empleados que se encargarán de lavarlos. El sistema de compras influye en la cantidad y en las habilidades del personal, porque de acuerdo con la forma como se compran los productos se necesitarán más o menos empleados. Por ejemplo, si se compran productos con algo de procesamiento —papas y zanahorias peladas—, o totalmente procesados, o en porciones, cambian fundamentalmente los requerimientos de personal y aumenta también el costo de los alimentos.

*Planta física: tamaño y organización.* Es obvio que si la planta física es muy grande y mal distribuida, se aumentan los gastos por concepto de personal, porque éste tiene que hacer desplazamientos innecesarios y gastar mucho tiempo en tareas de aseo.

*Equipos y distribución de los mismos.* El hecho de tener las piezas de equipo adecuadas y convenientemente ubicadas, es indudable que produce ahorros sustanciales de personal. Así mismo, el empleo de equipo sustituto de mano de obra influye en el número de horas de trabajo que se requieren para una tarea determinada. No obstante, hay que ser muy cuidadosos en el momento de reemplazar personas por equipo, pues si bien éste puede procesar volúmenes grandes de alimentos con gran rapidez, no ocurre lo mismo cuando estas cantidades son pequeñas. Porque se puede gastar más tiempo en armar, desarmar y lavar una pieza de equipo, que en realizar la tarea misma.

*Programación y políticas de personal.* El personal es un valioso activo que no se puede "comprar" de un día para otro, y ningún servicio de alimentación puede esperar tener una fuerza laboral eficiente si la gente no se selecciona cuidadosamente y se ubica en cargos para los cuales está capacitada, bien sea de manera inherente, por capacitación o por experiencia. De allí que las políticas de gestión del talento humano —analizadas en el capítulo 7—, sean fundamentales para contribuir a controlar los costos de personal. Para que un empleado ejecute su trabajo en forma adecuada y eficiente, debe

saber exactamente qué tiene que hacer, cómo y cuándo. Programar no solamente el tiempo que el empleado debe permanecer en su labor, sino también la cantidad de trabajo que debe ejecutar dentro de límites especificados de tiempo, ayuda así mismo a los empleados a cumplir los estándares que se espera de ellos. Este aspecto, que toca con la productividad, se verá en detalle en la segunda sección de este capítulo.

**Supervisión.** Es uno de los principales factores en el costo del personal, que no debe pasarse por alto. A veces se subestima y se nombran como supervisores a personas inmaduras, sin experiencia e incompetentes, únicamente porque se les pagará un bajo salario. De igual manera, no se los nombra en número adecuado para las necesidades del servicio. La realidad es que no hay sustituto para una buena supervisión.

**Factores del costo de personal:**

- Tipo y extensión de los servicios.
- Días y horas de funcionamiento.
- Patrón de menú y forma de compra de los productos.
- Planta física.
- Equipos.
- Programación y políticas de personal.
- Supervisión.

**Formas de controlar los costos de personal**

Los factores mencionados, que determinan los costos del personal, señalan la necesidad de controles día tras día, semana tras semana, mes tras mes, año tras año. Nunca se puede suspender la vigilancia, pues tales costos se elevan más rápidamente de lo que se puede hacer para rebajarlos.

Los principales aspectos por controlar son: la programación de la necesidad de personal, la determinación de turnos y horarios, la rotación —o cambios de personal—, el ausentismo, las horas extras y la productividad.

**Programación de la necesidad de personal.** Consiste en determinar el número apropiado de

empleados que se necesita para que el servicio de alimentación funcione y lleve a cabo el trabajo que debe realizar. Esta determinación puede hacerse objetivamente y con bastante anticipación, con base en estándares de producción y análisis de cargos.

**Determinación de turnos y horarios.** Se hace para tener el número adecuado de empleados trabajando cada día y a lo largo del horario de funcionamiento del servicio de alimentación, tal como se estableció en la programación y según lo determine el volumen de actividad —que varía durante el día de trabajo. En otras palabras, es asignar los empleados a días y horas específicos de trabajo—. La meta es tener suficiente personal para atender las horas pico y no tener exceso de ayuda en los periodos lentos entre comidas.

**Rotación.** La rotación, retiro o despido de empleados que deben reemplazarse por otros, afecta los costos y la productividad, pues es necesario buscar otra persona, nombrarla y capacitarla. Además, un nuevo empleado carece de eficiencia inicial y requiere más supervisión. Entre las principales causas de retiro o despido del personal se encuentran: a) mala selección, enganche y orientación; b) ubicación del empleado en un cargo incompatible con sus habilidades; c) información inadecuada acerca del cargo o sus requerimientos; d) supervisión insuficiente o inadecuada; e) mala estructura de salarios; f) carencia de programas de capacitación; g) malas condiciones de trabajo; h) falta de oportunidades de avance; e i) carencia de incentivos.

Para controlar la rotación hay que conocer las tasas actuales con el fin de comparar. Una de las fórmulas para calcularla es la siguiente:

$$T \text{ (Tasa de retiros)} = \frac{R \text{ (Número de retiros)}}{M \text{ (Fuerza de trabajo a mitad del mes)}} \times 100$$

Por ejemplo, si había 100 empleados en la nómina a mitad del mes y se retiraron seis empleados, la tasa de retiros sería del 6%.

$$T = \frac{6}{100} \times 100 = 6$$

**Ausentismo.** El ausentismo sin razón jus-



tificada, así como las enfermedades y salidas del trabajo sin permiso, ocasionan muchos problemas en un servicio de alimentación, ya que la ausencia de unos pocos empleados tiene efectos graves sobre los horarios de trabajo, las obligaciones de los otros empleados y el volumen de ventas.

Las causas del ausentismo son variadas, pero se pueden clasificar en tres categorías: causas de trabajo, causas comunitarias y causas personales. Las causas de trabajo pueden incluir mala supervisión, calor, fatiga, malas condiciones de trabajo o poca motivación. Las causas comunitarias pueden ser: deficiencias en el transporte, inseguridad, carencia de facilidades para cuidado de los niños. Entre las causas personales están las enfermedades, el alcoholismo, responsabilidades familiares, drogadicción y problemas psicológicos.

Entre las formas de controlar el ausentismo, se pueden mencionar: a) llamadas al ausente o visitas para conocer la razón de su ausentismo; b) bonificaciones a los empleados que asistan regularmente al trabajo; c) medicina preventiva, haciendo exámenes físicos regulares con el fin de prevenir enfermedades; y d) uso de trabajadores sociales para referir a los empleados que tengan problemas personales.

El ausentismo debe calcularse al final de cada mes, para establecer un patrón estándar. Una de las fórmulas para calcularlo es:

$$A \text{ (tasa de ausentismo)} = \frac{N.^{\circ} \text{ diario de ausentes} \times 100}{(N.^{\circ} \text{ promedio de empleados}) \times (N.^{\circ} \text{ de días de trabajo})}$$

**Horas extras.** Una de las mejores formas de aumentar los costos de personal, es tener trabajo extra sin controlar. Es cierto que en ocasiones es necesario trabajar horas extras, pero si esto no se controla, se puede usar como sustituto para una programación inadecuada; además, los empleados pueden crear condiciones para trabajar más horas, con el fin de ganar dinero extra.

Para evitar las horas extras, se deben proyectar las cargas de trabajo y programar bien los turnos y horarios del personal. Cuando se considere que es necesario tenerlas, deben notificarse con anticipa-

ción, por escrito, anotando el nombre y el cargo de los empleados requeridos, la cantidad de horas extras necesarias y la razón para que las haya. Debe insistirse en que las horas extras se notifiquen por lo menos con 24 h de anticipación.

Si a pesar de todos los controles se requieren rutinariamente horas extras, puede ser una señal de que la cantidad de personal es insuficiente.

**Productividad.** Dado que este aspecto es de gran importancia, se tratará con más detalle en la tercera sección de este capítulo.

#### Control de costos de personal:

- Programación de necesidades.
- Determinación de turnos y horarios.
- Rotación.
- Ausentismo.
- Horas extras.
- Productividad.

#### Informes de control del costo del personal

Una de las responsabilidades de la administración es tener una conciencia constante de sus costos de personal, para lo cual son indispensables los informes. Éstos deben elaborarse de tal manera que se ajusten a las necesidades específicas, pues no hay una forma universal para hacerlo.

El informe debe ser oportuno y sencillo de elaborar para que se pueda hacer el diagnóstico de si los costos de personal están o no dentro de límites aceptables. Dichos informes pueden ser:

**Diarios.** En servicios de alimentación con volúmenes de ventas fluctuantes y que por tanto requieren cantidades diferentes de personal.

**Semanales, por décadas o quincenales.** En servicios de alimentación que tienen un personal estable.

#### Control de los gastos generales o de operación

Los gastos clasificados como generales o de operación incluyen aspectos tales como servicios públicos, lavandería, reparaciones y manteni-



miento, teléfono, pintura, papelería, útiles de oficina, artículos de limpieza, depreciación, alquiler, amortización, seguros e impuestos. Estos gastos se clasifican también como fijos y variables.

Aunque en realidad no existen gastos fijos, porque cambian tarde o temprano, se clasifican como tales el valor de los seguros, las depreciaciones de locales y equipos de alquiler.

Los gastos variables son los que cambian en forma proporcional al volumen de producción, por ejemplo, vajilla y menaje, artículos de aseo, papelería, uniformes, servicios públicos, reparaciones, fumigaciones, lavandería.

Muchos de estos costos pueden ser menos tangibles que los de alimentos y personal. Entre ellos se pueden mencionar, por ejemplo, la rotación excesiva de personal, la carencia de adiestramiento, el uso inadecuado de los locales y el control insuficiente de la calidad y satisfacción de los usuarios. Se consideran ocultos porque no se pueden medir fácilmente en dinero, pero tienen un efecto definido sobre los egresos financieros.

#### Gastos generales:

- Fijos.
- Variables.
- Ocultos.

Con el fin de controlar los gastos generales o de operación, se deben:

— Tener especificaciones claras para todos los productos, indicando uso, materiales, empaque, tamaño y otros aspectos.

— Hacer análisis de valor de todos los artículos requeridos.

— Hacer cotizaciones para la compra de los productos que lo ameriten.

— Mantener buenos registros de llamadas de servicio y hacer que el supervisor inspeccione el desempeño.

A continuación, se describen algunos de los controles que se pueden tener para los rubros más importantes de este tipo de gastos.

### Controles de los artículos de limpieza

Lo que se debe hacer para tener un control de esta clase de artículos es:

— Conocer el proveedor y el tipo de servicio que está dispuesto a suministrar con el precio.

— Hacer análisis de valor. Hay que recordar que aunque los recipientes sean similares en tamaño, los factores de dilución y la cantidad pueden ser diferentes.

— Instruir a los supervisores y al personal acerca de su uso correcto. Estandarizar porciones de cada producto en relación con la superficie que se debe limpiar, la cantidad de agua en que se debe diluir y el número de piezas que se van a asear.

### Controles de la papelería

Lo más importante que se debe tener en cuenta para controlar en este rubro es:

— Tener buenas especificaciones.

— Almacenarla adecuadamente, no desenvolverla hasta el momento de usarla.

— Despacharla de acuerdo con las necesidades y no acumularla en cantidades innecesarias, en ningún sitio.

### Controles de los artículos de oficina

Es necesario que en estos artículos se ejerzan los siguientes controles:

— Verificación de que se tenga a mano sólo lo que se requiere, sin exceso de suministros.

— Control de los despachos y conservación de sus registros.

### Controles de la vajilla y los cubiertos

Este rubro requiere estricto control, pues es motivo de continuos hurtos, daños y robos. Por tal razón se debe:

— Chequear la posibilidad de tener doble inventario con el fin de reducir necesidades de personal para el lavado y roturas causadas por la presión de la demanda.

- Tener registros de roturas.
- Exhibir en una cartelera una muestra de cada pieza de vajilla con su precio.
- Anotar las pérdidas de cubiertos y hacerlas conocer, para reducir hurtos.
- Responsabilizar al personal por las pérdidas de cubiertos y la rotura de vajilla no justificable. Hacer que cada turno le entregue inventariado estos elementos al turno siguiente.
- Hacer inventarios periódicos y frecuentes.

### *Controles del equipo pequeño y de las herramientas*

También es un rubro que no se debe descuidar. Por tanto hay que procurar:

- Mantener los equipos y herramientas apropiados para hacer el trabajo. La productividad se ve afectada si no se cuenta con esto.
- Mantener los cuchillos bien afilados.
- Tener utensilios adecuados para obtener porciones.

### *Controles de la mantelería y los uniformes*

Es muy importante controlar estos dos rubros, pues contribuyen a que la imagen del servicio de alimentación sea positiva o negativa. De allí que se deban:

- Usar los materiales apropiados para las necesidades.
- Confeccionar los uniformes con telas fáciles de lavar y durables, para que el mismo personal se encargue de esta tarea.
- Utilizar servilletas desechables e individuales o carpetas de caucho u otro material sintético, en lugar de manteles y servilletas de tela.

### *Controles de mantenimiento y reparaciones*

Un servicio de alimentación debe funcionar de manera permanente. En consecuencia, es necesario tener un buen programa de mantenimiento

preventivo y correctivo. Entre las acciones que se deben llevar a cabo se encuentran:

- Establecer un programa de mantenimiento preventivo, con registros que indiquen fechas de chequeos y reparaciones.
- Mantener buenos registros de mantenimiento y reparaciones.
- Tener buenos contratos de mantenimiento.
- Capacitar al personal en el uso, la limpieza y el mantenimiento del equipo y hacer que notifiquen inmediatamente cualquier falla que necesite ser reparada.

### *Controles de los servicios públicos*

Los servicios públicos son cada vez más costosos, lo cual exige que se tenga un control estricto y se capacite al personal para que sepa usarlos con el debido cuidado. Los principales controles consisten en:

- Establecer un programa de administración de la energía, del agua y del gas (véase capítulo 20).
- Controlar las llamadas telefónicas: tipo, destinación y duración.

### *Controles de otros rubros*

Comprenden: música, flores, libros, revistas y periódicos, elementos decorativos, viajes, talleres, seminarios y cuotas de asociaciones, entre otros. Hay que preguntarse:

- ¿Son realmente necesarios?
- ¿Se están asignando correctamente?

### *Evaluación de los controles*

Además de controlar los diferentes rubros mencionados anteriormente, se debe hacer una evaluación de dichos controles, la cual puede consistir en:

- Establecer un sistema de análisis de valor para todas las compras.
- Fijar un tiempo para chequear todos los controles.

— Chequear si todo lo que se está comprando es realmente necesario o ver si hay otras alternativas más económicas.

### *Control de los costos indirectos*

Los costos mencionados de alimentos, personal y de gastos generales se refieren a los que corresponden de manera directa a la prestación del servicio de alimentación. Pero también se ocasionan costos indirectos, tales como personal administrativo, de contabilidad y estadística, servicios públicos, seguros, papelería, alquiler.

El cálculo de estos costos no es fácil, especialmente cuando el servicio de alimentación hace parte de una organización. En este caso, dichos gastos se determinan estimando, en el caso del personal, la cantidad promedio de horas dedicadas al servicio de alimentación en un periodo determinado; y en el caso de los gastos generales, estableciendo porcentajes del gasto total, de acuerdo con criterios establecidos.

#### Costos indirectos:

- Personal.
- Gastos generales.

### **Contabilidad de costos**

#### *Conceptos generales*

Los ingresos de un servicio de alimentación incluyen recursos de personal, materiales y dinero; los egresos, son las comidas producidas, la educación, la satisfacción de los usuarios... El costo-efectividad o eficiencia<sup>1</sup> resulta de la combinación técnica de los egresos producidos por los ingresos utilizados; es decir:

$$\frac{\text{Egresos}}{\text{Ingresos}} = \text{Eficiencia técnica}$$

Pero:

$$\frac{\text{Valor de los egresos}}{\text{Costo de los ingresos}} = \text{Eficiencia económica}$$

Un servicio de alimentación puede hacerse más eficiente cambiando el tipo o costo de los ingresos, o su utilización en la función de producción, o el tipo y valor de los egresos. Pero antes de que se hagan ajustes racionales, se necesita una información oportuna y exacta de todas estas variables, que le permita al gerente o administrador, no solamente concentrarse en las variables apropiadas para el cambio, sino también probar que las decisiones y demandas están fundamentadas.

Esta información, complemento del costo-efectividad, es la contabilidad de costos. Ésta puede definirse, en forma amplia, como la recolección y procesamiento de información para ayudar a tomar decisiones administrativas de todo tipo. Así, se comprende la ecuación de poder administrativo:

$$\text{Mejor información} = \text{Mejores decisiones} = \text{Mejor administración} + \text{Mejores pruebas}$$

Dentro de este marco amplio, la contabilidad de costos puede traducirse al vocabulario de costo-efectividad, así: contabilidad de costos es la identificación, asignación—o distribución—y medición de costos incurridos y valores recibidos.

#### Contabilidad de costos:

- Recolección y procesamiento de información para ayudar a tomar decisiones administrativas.
- Identificación, asignación y medición de costos incurridos y valores recibidos.

La contabilidad de costos no aumenta automáticamente la eficiencia, pero sí es una

<sup>1</sup> Thomas A. Janke, "Cost accounting: the vital link to cost effectiveness", *Journal of American Dietetic Association*, 77 (2), 1980, p. 167.

precursora y un mecanismo de evaluación de las decisiones costo-efectivas. Una vez que éstas se implementen, debe analizarse su eficacia para hacer ajustes y repetir el ciclo. Finalmente, por supuesto, la información que se obtenga por medio de la contabilidad de costos, es la base para la defensa fiscal de las mismas.

### *Identificación de valores y costos*

Requiere primero el escrutinio cuidadoso de factores, tanto cualitativos como cuantitativos. Estos últimos, obviamente, son más fáciles de contar y entender. Entre las preguntas que hay que hacerse para identificar todos los ingresos y egresos relevantes, están: ¿qué materiales y suministros se adquieren? ¿En qué cantidades? ¿A qué costo? ¿Cómo y dónde se almacenan? ¿Cuánto se pierde por daños y hurtos? ¿Cómo se preparan las comidas, con qué equipos y personal? ¿Cuáles son los costos de mantenimiento y uso de locales? ¿Cuánto se devuelve, se derrocha o no se contabiliza? Si se maneja dinero: ¿cómo se recolecta, se asegura y se contabiliza? ¿Cómo se compara el dinero recibido con el esperado? ¿Cuáles son los resultados del funcionamiento del servicio de alimentación, además de la nutrición —por ejemplo: información al público y prestigio?

Un análisis a largo plazo y una revisión de documentos puede suministrar más información. Lo importante es escrutar profundamente los tres elementos del costo para identificarlos lo más completamente posible.

#### *Contabilidad de costos:*

- Identificación de valores y costos.
- Escrutinio de ingresos y egresos.

### *Asignación de valores y costos*

Comienza con la clarificación de fuentes de recursos y las destinaciones de los productos que egresan. Este proceso se concentra en los intercambios de ingresos y egresos que ocurren internamente dentro del servicio de alimentación

y sirve para mostrar el uso de los egresos directos así como la asignación —justa o injusta— de los costos indirectos. Para rastrear los egresos directos hay que preguntarse: ¿qué se está produciendo y quién lo usa? Por ejemplo, ¿hay personal que está comiendo sin tener derecho a hacerlo o que toma alimentos sin permiso?

En relación con los costos indirectos, hay que indagar la distribución para que no ocurra que se estén asignando todos a un solo centro, en lugar de hacerlo proporcionalmente entre todos aquellos que los comparten. Por ejemplo, no sería justo que al servicio de alimentación se le asignaran todos los costos de energía si hay otros servicios que también la usan.

#### *Asignación de valores y costos:*

- Fuentes de recursos.
- Destinación de los egresos.

### *Medición de costos y valores*

Esta medición puede ser problemática, sobre todo si se mezclan factores cuantitativos y cualitativos. No obstante, hay que tener en cuenta que se requiere una escala común de comparación y que la medición ocurre —incluso si es implícita— cada vez que se toman decisiones.

La clave para un proceso exitoso de medición es el balance entre el servicio y los intereses propios, y se basa en la conciencia de que la contabilidad de costos no demanda, necesariamente, una conversión de todos los costos en dinero. Porque aunque una escala financiera es la más útil, es muy difícil, por ejemplo, convertir el valor nutricional en dinero. Otro factor es el tiempo, porque los costos y los valores pueden ocurrir en momentos diferentes; por ejemplo, elementos de alto costo en el momento actual pueden resultar en valores a largo plazo. De allí que sea necesario establecer marcos de tiempo para referencia.

### *Decisiones costo-efectivas*

Las decisiones operacionales que puedan defen-

derse por su costo-efectividad, son el elemento final y el propósito último de la contabilidad de costos, pues cuando dichas decisiones se complementan de manera adecuada con esta contabilidad, no sólo mejoran la efectividad y eficiencia operacionales del servicio de alimentación, sino que permiten a su administración demostrar que está haciendo las cosas correctas de forma adecuada. Además, hay que tener en cuenta que la base de las decisiones *costo-efectivas* —*costo-beneficio*— es lograr un máximo valor al mínimo costo. Y si se excluyen las obligaciones no controlables, estas decisiones pueden ser de nivel de supervivencia o de nivel de incremento.

Las decisiones de nivel de supervivencia son aquellas ligadas a los umbrales mínimos de requerimiento de recursos, por debajo de los cuales no se puede funcionar; por ejemplo, una decisión de suministrar sólo 80% de los fondos necesarios para comprar un equipo o hacer un contrato, puede reducir la eficiencia, no a 80 sino a 0%, porque no se podría comprar lo primero, o realizar lo segundo.

Las decisiones de nivel de incremento son las que se acomodan a los costos variables y enfatizan un alto valor de retorno por los costos incurridos. Por ejemplo, la decisión de emplear personal extra debe examinarse en términos del aumento relativo del egreso.

También se debe tener en cuenta que las clases de decisiones discutidas pueden identificarse por su punto de impacto, a saber: adquisición de recursos, utilización de recursos, egresos y resultados y la misma contabilidad de costos.

Las decisiones sobre adquisición de recursos se relacionan con el tipo, el costo y los métodos de adquirir los ingresos para el proceso; por ejemplo, contratación de servicios, manejo de inventarios, selección de alternativas de compra.

Las decisiones sobre utilización de recursos se concentran en la asignación de los mismos para la función de producción; por ejemplo, servicios compartidos, capitalización y tecnología y técnicas de ingeniería administrativa —programación matemática, análisis marginal.

Los egresos y resultados, tanto en las dimen-

siones de eficacia como de eficiencia, no son productos dóciles de la utilización de recursos, pero responden dinámicamente a la toma apropiada de decisiones. En primer lugar, mediante la evaluación de la contabilidad de costos se pueden mejorar los beneficios nutricionales para el usuario, porque puede descubrirse no sólo cómo operar más eficientemente, sino también cómo aumentar el valor de los servicios que se brindan, por medio de métodos alternativos de producción.

En segundo lugar, una utilización más eficiente de los recursos permite un incremento de la efectividad del servicio; y por último, al establecer estructuras de precio-costos defendibles, el servicio de alimentación se revela ante los demás y consigue apoyo.

#### *Decisiones costo-efectivas*

— Base de las decisiones:

- Máximo valor a mínimo costo.
- De nivel de supervivencia.
- De nivel de incremento.

— Punto de impacto:

- Adquisición de recursos.
- Utilización de recursos.
- Egresos y resultados.
- Contabilidad de costos.

Las mismas decisiones de contabilidad de costos pueden mejorar el costo-efectividad de los servicios de alimentación; por ejemplo, pueden clarificar si las operaciones son más o menos efectivas de lo que se creía; o pueden aumentar la motivación del personal si conducen a proporcionarle más prestaciones sociales.

En resumen, la contabilidad de costos suministra la información para tomar decisiones que mejoren tanto la eficacia —hacer las cosas correctas— como la eficiencia —hacer correctamente las cosas—. Además, ayuda a mantener la armonía económica de las decisiones y proporciona la prueba de que se tomaron las decisiones correctas.

#### *Métodos para informar los costos*

Los costos que deben conocerse e informarse en un servicio de alimentación son: costos de

alim  
ne  
I  
s  
fábr  
c  
últim  
d  
hacer  
te  
Aden  
nc  
artícu  
ta  
alime  
en  
ducci  
ec  
norm  
l ar  
D  
a ne  
costos  
l. lo  
los m  
t. m  
métod  
i. em  
y mét  
Es  
de co  
a. tar  
de otr  
e. co  
costo  
b. efi  
cables  
pe. que  
y gran  
que ne  
transa

2. er  
Assc

alimentos, costos de personal y costos de gastos generales o de operación.

### *Informe del costo de los alimentos*

Un servicio de alimentación es una especie de fábrica, pero hay diferencias significativas entre las contabilidades de costos de ambas. En la última, el producto final puede subdividirse en los diversos componentes del costo y pueden hacerse asignaciones apropiadas para los diferentes materiales, mano de obra y otros gastos. Además, una fábrica usualmente tiene tandas grandes de producción de relativamente pocos artículos y produce para inventario más que para ventas inmediatas. En cambio, en un servicio de alimentación deben prepararse los productos en orden de pedido, o hacer tandas cortas de producción para periodos limitados. A esto se agrega el hecho de que los alimentos son perecibles y normalmente deben consumirse con rapidez, en lugar de ponerse en reserva o inventario.

Desarrollar la información de costos de alimentos puede ser un proceso lento, difícil y costoso y debe asegurarse que se obtiene con el menor gasto de esfuerzo, tiempo y dinero. Entre los métodos que se emplean para obtenerla, están: método de la receta; método de los pedidos; método del inventario perpetuo; método del inventario; método de identificación específica y método de registro de las compras.

Estos métodos se han enumerado en orden de complejidad descendiente, aunque hay que anotar que no son necesariamente distintos unos de otros. De hecho, tienen ciertos elementos en común. Su elección depende, entonces, del costo para implementarlo, comparado con los beneficios que produce. Algunos son impracticables, no sólo para servicios de alimentación pequeños, sino incluso para algunos medianos y grandes. Sin embargo, ninguno es tan pequeño que no requiera una contabilidad exacta de sus transacciones.<sup>2</sup>

*Método de la receta.* Consiste en determinar el costo total de los alimentos con base en los despachos directos e indirectos hechos al subsistema de servicio. Requiere un computador, pues hacer los cálculos manualmente sería una labor interminable.

Los despachos indirectos son las preparaciones producidas en la cocina central y enviadas a los sitios de consumo. Estas preparaciones se cuentan o se pesan, cada una por separado, y el dato se transmite al computador para calcular su costo.

La clave de este método es la receta estandarizada, pues es la base para calcular el costo, al multiplicar el costo de cada receta por el número de porciones servidas. En algunos países de América Latina, donde los precios de los alimentos varían con frecuencia, es necesario actualizarlos permanentemente.

Los despachos directos comprenden ingredientes tales como salsa de tomate, sal, azúcar, que se envían directamente de los sitios de almacenamiento a los de servida.

La suma de los despachos directos o indirectos, da el costo total de los alimentos servidos.

La fórmula del método de la receta es, entonces:

$$\begin{array}{rcl} \text{Costo de} & & \text{Costo de} \\ \text{despachos} & & \text{despachos} \\ \text{indirectos} & + & \text{directos} \\ \text{(preparaciones)} & & \text{(ingredientes)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Costo total diario} \\ \text{de alimentos} \end{array}$$

*Método de los pedidos.* Consiste, esencialmente, en costear los pedidos diarios de alimentos al almacén y sumarle el costo de las compras directas —alimentos enviados directamente del recibo al servicio—. La fórmula resultante es:

$$\begin{array}{rcl} \text{Pedidos diarios} & & \text{Compras directas} & & \text{Costo bruto} \\ \text{de alimentos} & + & \text{para el día} & = & \text{diario de} \\ \text{al almacén} & & & & \text{alimentos} \end{array}$$

El control de los pedidos al almacén es la hoja de pedidos; ningún producto se despacha si no ha

<sup>2</sup> Geraldine Montag, "Obtaining meaningful cost information in dietary departments", *Journal of American Dietetic Association*, 67 (1), 1975, p. 51.



sido ordenado, registrado y firmado por personas autorizadas. Entre las dificultades que presenta este método está la de que no siempre es fácil obtener diariamente el costo de los alimentos pues hay productos que se despachan un día, pero no se gastan del todo ese mismo día; por ejemplo, azúcar, salsa de tomate y sal para poner en las mesas. Si el cargo se hiciera para el día del despacho, el costo de este día resultaría muy alto. Otra limitación de este método es su costo, sobre todo en servicios de alimentación donde se hacen los cálculos a mano o con calculadora. En servicios de alimentación grandes puede ser costoso tener un empleado que se encargue de hacer las extensiones en las hojas de pedido —escribir el precio unitario y multiplicar por la cantidad pedida de cada producto—. El otro problema es no revelar las fluctuaciones en el inventario, puesto que éste no se requiere para calcular los costos. De allí que sea necesario reconciliar periódicamente dichos costos con el inventario físico real para ver posibles discrepancias (véase capítulo 17). La fórmula es:

$$\text{Pedidos al almacén} + \text{Compras directas} = \text{Costo diario de alimentos}$$

$$\frac{\text{Costo diario de alimentos}}{\text{N.º de comidas}} = \text{Costo diario por comida}$$

**Método del inventario perpetuo.** En este método las compras y despachos de cada producto se registran en inventario inmediatamente que ocurren, de tal manera que se sepa siempre cuánto producto hay disponible al sumar las compras y restar los despachos.

El balance del inventario perpetuo debe reconciliarse cada mes con un inventario físico. En teoría, el costo de todos los pedidos debe estar acorde con el costo de las salidas de almacén. En la práctica, sin embargo, el encogimiento, el deterioro y los errores en la pesada o en los cálculos hechos ocasionan discrepancias. La comparación con el inventario físico sirve de base para identificar estas pérdidas. Las ventajas de este método son: 1) sirve de guía para la compra, porque los registros indican la necesidad de reordenar; 2) siempre hay la cifra de inventario

que muestra la cantidad almacenada de cada producto; 3) es posible hacer un rápido chequeo con el inventario físico mensual; y 4) se pueden detectar los artículos más viejos que no se han usado e incorporarlos al menú.

Su principal desventaja es la gran cantidad de trabajo que se requiere si el método no está automatizado. Además, para que sea efectivo, debe actualizarse constantemente. Otro problema es que no es posible ni práctico mantener un inventario perpetuo de todos los productos —por ejemplo, productos que llegan y se consumen inmediatamente, como la leche—. Algunos servicios de alimentación han encontrado que por este método se pueden controlar los productos más costosos y de más movimiento. En esta forma se sacrifica un poco la exactitud y el control, pero se reduce el trabajo tedioso de llevar registros.

#### Método del inventario perpetuo:

— Balance de entradas y salidas de cada producto.

— Chequeo con el inventario físico mensual.

**Método del inventario.** Las fórmulas para este método son:

$$\begin{aligned} & \text{Inventario inicial del mes} + \text{Compras de alimentos en el mes} \\ & \quad = \\ & \text{Total de alimentos disponibles} - \text{Inventario final del mes} \\ & \quad = \\ & \frac{\text{Costo de alimentos consumidos en el mes}}{\text{N.º de comidas en el mes}} \\ & \quad = \\ & \frac{\text{Costo promedio Comida}}{\text{Comida}} \end{aligned}$$

Este método es particularmente efectivo si se mantiene un registro permanente de las compras por grupos de alimentos —método de registro de las compras.



Los inventarios inicial y final solo pueden determinarse con exactitud mediante un inventario físico. El inventario inicial se hace el primer día del mes y el final el último día del mismo. En realidad, solamente hay que hacer dos inventarios el primer mes en que se inicia el método; de allí en adelante, el inventario final de un mes se convierte en el inventario inicial del mes siguiente.

La pregunta que surge con este método —y también con el anterior—, es cómo calcular el valor del inventario. Los métodos que pueden usarse para hacer dicha valoración son:

— El método PEPS (FIFO<sup>3</sup>): primero en entrar, primero en salir.

— El método UEPS (LIFO<sup>4</sup>): último en entrar, primero en salir.

— El método del promedio (simple o ponderado).

— El método de identificación específica.

Para aclarar cómo funciona cada uno de estos métodos, se presenta un ejemplo de las compras que se hicieron de un producto en un mes, con sus respectivos precios (véase tabla 14.1).

Tabla 14.1 Ejemplo del método para calcular el valor del inventario

Día	Precio (\$)	Unidad
Enero 2	100	20
Enero 8	125	20
Enero 15	150	20
Enero 22	175	20
Enero 28	200	20

Mediante el método PEPS, se reconocería que la mercancía que se compró primero se despachó primero, y a su precio de compra. Por tanto, estarían almacenadas las últimas compras. Si el inventario final fue de 25 unidades, el valor del mismo sería, entonces:

20 unidades a \$200	\$4.000
5 unidades a \$175	<u>\$ 625</u>
Costo total	\$4.875

Si se empleara el método UEPS, los despachos se valorizarían al precio pagado por los artículos que se compraron de último —hay que señalar que los despachos sí se hacen con el método PEPS, es decir, se despacha primero la mercancía más vieja—. Por tanto, se supone que estarían almacenadas las compras que se hicieron primero. En el ejemplo que se está analizando, se tendría:

20 unidades a \$100	\$2.000
5 unidades a \$125	<u>\$ 625</u>
Costo total	\$2.625

Como se ve, aunque se ha reducido el valor del inventario en libros, se ha aumentado el costo aparente —y por tanto, las utilidades aparecerían más reducidas.

Si se utilizara el método del promedio ponderado, en el cual se calcula el promedio aritmético de los diferentes costos unitarios, multiplicados por el número de unidades, se tendría:

20 unidades a \$100	\$2.000
20 unidades a \$125	\$2.500
20 unidades a \$150	\$3.000
20 unidades a \$175	\$3.500
20 unidades a \$200	<u>\$4.000</u>
Costo total	\$15.000

Las cifras anteriores indican que hubo 100 unidades de producto disponibles para el consumo en enero, con un costo total de \$15.000.

El precio promedio de cada unidad, sería:

$$\frac{\$15.000}{100} = \$150$$

Luego, las 25 unidades en inventario al final del mes, tienen un valor de:

$$25 \times \$150 = \$3.750$$

Si en cambio se hubiera empleado el promedio simple, se tendría:

20 unidades	\$100
20 unidades	\$125

3 FIFO = First in, first out.

4 LIFO = Last in, first out.

20 unidades	\$150
20 unidades	\$175
20 unidades	<u>\$200</u>
Total 100 unidades	$\frac{\$750}{5} = \$150$

En este caso, se obtuvo el mismo precio por ambos promedios, porque las unidades compradas fueron siempre las mismas. El resultado sería distinto si se adquirieran cantidades diferentes cada vez.

La principal ventaja del método de inventario es la de tomar en consideración todos los alimentos usados. Además, si se organiza adecuadamente, tiende a requerir menos tiempo que los métodos de la receta o de pedidos. Lo importante es hacer los cálculos tan pronto termine el mes, para obtener la información de manera oportuna.

*Método de identificación específica.* El método de identificación específica requiere ponerle el precio de compra a cada unidad de producto y valorizar cada despacho de acuerdo con dicho precio. Es obvio que este método no es práctico ni factible en un servicio de alimentación.

*Método del registro de las compras.* Es una fase del método del inventario. Los documentos más importantes para calcular el costo de los alimentos son las facturas de los productos adquiridos, cuya simple tabulación da el dato del costo de las compras para el periodo específico.

Una manera de registrar las compras diarias se puede apreciar en la figura 14.1. Hay que tener en cuenta que como los alimentos se asignan al día en que se hicieron las compras y no al de su uso, las cifras obtenidas con este método muestran mucha fluctuación.

Al leer el informe hay que tener en cuenta compras inusuales que se hayan hecho; y una vez que se identifiquen deben investigarse las variaciones anormales.

Como las compras varían de un día a otro, el informe se hace más valioso sobre una base acumulativa. No obstante, mientras más tiempo haya pasado para hacer el análisis, puede ser demasiado tarde para tomar decisiones. Otra limitación de este método es la de que no permite saber qué productos, dentro de determinado grupo, han sido

los causantes del alza o la reducción de los costos. Además, si los costos son altos o bajos, no se sabe el porqué y, por tanto, no hay indicación, en el primer caso, de qué acción tomar para reducirlos, o de averiguar las causas, en el segundo.

De otro lado, el método es sencillo, pues requiere solamente el costo de las compras diarias; así mismo, suministra una aproximación del costo de los alimentos que es útil aunque no sea completamente exacta.

#### Método del registro de las compras:

— Registro de los grupos de alimentos que se compran diariamente.

Una variación de este método es el registro parcial de las compras, en el cual sólo se calcula el costo de los principales ingredientes de algunos platos seleccionados de una comida, por ejemplo, del plato principal, el postre y la bebida; o de grupos de alimentos seleccionados, por ejemplo, carne, leche y vegetales. Según lo que se escoja, tiene las características del método de pedidos o del método de compras. El formato que se emplea es similar al de este último, pero con los productos escogidos. Aunque este método no proporciona el costo total de los alimentos, es mejor que no tener información.

#### Registro parcial de las compras:

— Registro de grupos de alimentos seleccionados.  
— Registro de principales ingredientes de preparaciones seleccionadas.

En la tabla 14.2 se puede ver un resumen de las ventajas y desventajas de los cuatro métodos descritos.

#### Informe del costo del personal

La información sobre los costos de personal no requiere necesariamente de nuevos registros, ni de horas-hombre adicionales para registrarlos. Además, mucha de la información necesaria para el análisis adecuado ya está disponible. Entre tales fuentes de información están:

Costo  
Número  
Miscelánea  
Azúcares  
Grasas  
Cereales  
Ovos  
Tubérculos  
Frutas  
Leguminosas  
Huevos  
Carne  
Vegetales  
Fecha

Figura 14.1 Registro de las compras diarias de alimentos

Figura 14.1 Registro de las compras diarias de alimentos

Tabla 14.2 Resumen de las ventajas y las desventajas de cuatro métodos para calcular el costo de los alimentos

Método	Ventajas	Desventajas
<i>Receta</i>	Permite la distribución de los costos entre los diferentes servicios, por ejemplo, empleados, cafetería, pacientes. Equipara gastos, peso por peso, con el consumo, lo cual permite tener un inventario perpetuo.	Requiere mucho trabajo manual o tiempo de computador. Puede ser prohibitivo el costo de la implementación.
<i>Pedidos</i>	Equipara gastos, peso por peso, con el consumo, lo cual conduce a mantener un inventario perpetuo.	Requiere mucho trabajo de oficina.
<i>Inventario</i>	Se tienen en cuenta todos los alimentos que se usan, incluyendo los del inventario.	El informe puede no estar listo hasta algún tiempo después de pasado el mes de operación. No conduce a mantener un inventario perpetuo.
<i>Compras</i>	Es el que menos tiempo demanda.	Únicamente da una aproximación del costo de los alimentos usados en un periodo dado, pues refleja sólo el costo de los productos recibidos, no de los usados. No muestra cambios de precios de un producto específico dentro de un grupo de alimentos. No conduce a mantener un inventario perpetuo.

*La nómina.* Que registra las horas trabajadas, salario, deducciones, bonificaciones, salario neto.

*La tarjeta o informe de tiempo.* Que indica el tiempo trabajado y sirve para calcular el pago.

La información relacionada con los costos —para el empleador—, del seguro social y las prestaciones sociales, ya está previamente establecida y quienes se encargan de mantener estos registros deben estar en capacidad de suministrar estos datos.

El proceso de obtener una información bien completa, requiere la cooperación de quienes la buscan y de quienes la tienen, con el fin de que se obtenga de la manera más rápida y exacta posible, porque si no está actualizada y llega tarde, ya no permite tomar acciones correctivas.

### *Informe del costo de los gastos generales o de operación*

La información para elaborar este reporte se obtiene de los registros de compras y de las hojas de pedidos del almacén. Se pueden elaborar registros similares a los descritos para obtener el costo de los alimentos, pero dedicados a consignar estos gastos.

### *Necesidad de consistencia en el reporte de la información*

Cualesquiera que sean los métodos que se elijan para reportar la información, lo importante es tener procedimientos estandarizados consistentes para obtenerla. De otra manera, no se podrán

hacer análisis y comparaciones de un periodo a otro. De allí que sea mejor dedicar tiempo a planear los registros que reflejen las necesidades y deseos de los responsables de la contabilidad de costos y no a tener que cambiarlos, con los resultados mencionados.

### *Análisis de la información*

Una vez que la información esté disponible, es necesario analizarla y compararla con los estándares establecidos, para verificar si los costos están en línea con lo que deben ser. Así, por ejemplo, hay que determinar si los datos de costos de alimentos concuerdan con lo presupuestado, lo mismo que los de personal y gastos generales. Si se observan desviaciones anormales, bien sea hacia arriba o hacia abajo, es necesario investigar las causas y corregirlas oportunamente. Porque no se trata de reducir los costos a costa de la calidad del producto-servicio, sino equilibrarlos con ella.

La misma información producida puede servir para elaborar estándares, siempre y cuando se tenga la certeza de que el proceso de control de los tres elementos del costo, en los diferentes subsistemas, se lleva a cabo adecuadamente. Por ejemplo, es posible establecer:

— El porcentaje del costo de los tres elementos que lo integran, a saber: alimentos, personal y gastos generales.

— El porcentaje del costo de alimentos, personal y gastos generales, en relación con las ventas (en servicios de alimentación comerciales), o el número de comidas servidas.

— El porcentaje del costo de los diferentes grupos de alimentos, respecto del costo total de los alimentos.

— El costo diario por concepto de personal.

Además de comparar lo encontrado con los estándares, se pueden hacer comparaciones:

— De un periodo con otro; por ejemplo, el mes actual con el mes anterior.

— De un periodo actual con el mismo periodo en otras épocas; por ejemplo, del mes de enero del presente año con el mismo mes del año anterior o de años anteriores; de los días lunes, durante cinco años.

— Del propio servicio de alimentación, con otros similares o con promedios de la industria (si dicha comparación es pertinente).

Si estos datos se grafican, es más fácil guardar la información y hacer las comparaciones. Además, se hace más comprensible y sencilla para analizar.

#### Análisis de la información:

— Comparación de:

- Observado con estándar.
- Un periodo con otro.
- El servicio, con otros similares o con los promedios de la industria.

### *Informe mensual de costos*

Con el fin de tener una visión de los costos consolidados de los tres elementos que lo integran, debe elaborarse un informe mensual de costos, un modelo que se puede apreciar en la figura 14.2.

Los informes mensuales de costos sirven de base para elaborar el presupuesto del siguiente año y suministran datos históricos para hacer proyecciones de costos hacia los años futuros. A su vez, estos informes complementan los estados financieros que se explicarán en el siguiente capítulo.

#### Informe mensual de costos:

- Resume la información de los tres elementos del costo.
- Sirve de base para hacer proyecciones.
- Complementa los estados financieros.

### *Administración de la productividad*

#### *Conceptos generales*

Los gerentes o administradores de servicios de alimentación reconocen la necesidad de mejorar la calidad, así como de aumentar la productividad. Pero muchas veces creen que el aumento de esta última sólo puede ocurrir a expensas de la

Mes:	Año:		
Concepto	\$	%	
Gastos totales del mes			
Gasto total del mismo mes, el año pasado			
Gastos a la fecha			
Gastos a la fecha, el año pasado			
Análisis de actividades:			
a. Cantidad de comidas			
b. Eventos especiales			
Análisis de la nómina:			
a. Costo total de la nómina			
b. Porcentaje del costo del personal profesional			
c. Porcentaje del costo del personal auxiliar			
d. Porcentaje del costo del personal operativo			
— Almacenamiento			
— Preparación			
— Distribución			
— Lavado y aseo			
— Supernumerarios			
e. Costo de personal por comida			
f. Costo presupuestado de personal por comida			
g. Diferencia entre el costo real y el presupuestado			
h. Vacaciones			
i. Retiros de personal			
j. Personal en licencia			
k. Accidentes			
Análisis de los víveres:			
a. Costo total de los víveres en el mes			
b. Costo de víveres por comida			
c. Costo presupuestado de víveres por comida			
d. Diferencia entre el costo real y el presupuestado			
Análisis de los gastos generales:			
a. Gastos generales en el mes			
b. Porcentaje de cada rubro respecto del total			
— Arrendamientos			
— Servicios públicos			
— Elementos de aseo			
— Elementos desechables			
— Aportes a instituciones			
— Papelería y útiles de escritorio			
— Uniformes			
— Contabilidad			
— Mantenimiento y reparación de equipos			
— Otros (detállese)			
c. Costo de gastos generales por comida			
d. Costo presupuestado de gastos generales por comida			
e. Diferencia entre el costo real y el presupuestado			
Presupuesto:			
a. Costo total presupuestado			
b. Costo real total			
c. Diferencia			
Adquisiciones			
Observaciones:			

Figura 14.2 Modelo de informe mensual de costos

prim  
ome  
C  
ma c  
la rea  
rela  
es ne  
C  
de la  
diti  
con l:

D

La pi  
s  
tualm  
re  
los eg

O  
entre  
i. ert  
pacid  
valor  
en el  
a. ná  
- La  
adme  
y serv  
contri  
razón  
cos. F  
es nec  
ingres  
- Ci  
contri  
produ  
enlaz  
óptim  
recurs

primera, y que la mejora de la calidad produce aumentos de los costos de operación.

Con este dilema, concentran sus esfuerzos en una o en otra, pero no en ambas. Sin embargo, la realidad es que entre las dos existe una interrelación que a menudo se pasa por alto y que es necesario, entonces, destacar.

Como en el capítulo 12 ya se trató el tema de la calidad, en éste se hará énfasis en la productividad, pero mostrando siempre su relación con la primera.

### *Definición de productividad*

La productividad es una medida de eficiencia que se relaciona con la producción. Conceptualmente, puede definirse como la interrelación entre los ingresos, el proceso de conversión y los egresos.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Egresos}}{\text{Ingresos}}$$

Otra definición la entiende como la relación entre la producción económica y los recursos invertidos para generarla, que depende de la capacidad para innovar productos y servicios de un valor agregado creciente, mientras la eficiencia en el uso de insumos de producción se optimiza al máximo.

La Asociación Americana de Hospitales la define como la interrelación entre los bienes y servicios producidos y los recursos que han contribuido a su producción, y se mide por la razón entre los egresos y los ingresos específicos. Para aumentar la productividad, por tanto, es necesario aumentar los egresos, disminuir los ingresos o ambas cosas.

Cualquier definición de productividad se centra en un factor: el uso de los recursos. La productividad se preocupa por el uso eficiente y eficaz de ellos, con el fin de lograr un resultado óptimo. En un servicio de alimentación, los recursos son:

1) humanos: el administrador, sus colegas y sus empleados;

2) financieros: el dinero y el crédito disponible para trabajar; y

3) materiales: equipos y su disposición, suministros y productos alimenticios crudos. El resultado o egreso, son los productos alimenticios preparados, las comidas y el servicio.

Para muchos, la productividad es solamente un concepto cuantitativo, es decir, una sencilla ecuación de más egresos provenientes de los mismos recursos, o el mismo egreso proveniente de menores recursos. Pero ella es mucho más compleja. La calidad es un componente importante de la misma, tanto en el ingreso como en el egreso.

Lograr las metas deseadas de productividad ignorando los estándares de calidad de los productos y servicios puede ser una conducta autodestructiva. Después de todo, las utilidades se obtienen por la satisfacción de los clientes, al brindarles el mejor producto-servicio por el dinero que pagan. La "dulzura" de una operación eficiente a los ojos de su dueño o gerente, no mitigará la "amargura" de una mala calidad en la mente de un cliente disgustado, cuya lealtad y asistencia repetida puede perderse para siempre.

### *Concepciones acerca de la productividad<sup>5</sup>*

Las ideas acerca de la productividad no han evolucionado tan rápidamente como las que involucran la calidad. Para algunos, se reduce simplemente a estudio de tiempos y movimientos y a invertir en equipo ahorrador de mano de obra. Para otros, tiene que ver más con capacitación, incentivos monetarios y estilo administrativo.

Según la perspectiva con que se mire la productividad puede ser, entonces, de tipo económico, administrativo y conductual.

5 James Pickworth, "Minding de Ps and Qs: linking quality and productivity", *The Cornell H. R. A. Quarterly*, 28 (1), 1987, pp. 43-47.



### *Perspectiva económica*

De acuerdo con esta perspectiva, se usan dos tipos de análisis para medir la productividad: 1) la productividad de factor-total que se refiere a qué tan bien está usando una organización todos sus recursos; y 2) la productividad de factor-parcial que tiene que ver con cada factor individual de producción. Y el factor individual más común es la mano de obra, cuya preeminencia de análisis se debe a que es relativamente fácil de medir si se la compara con otros factores y a que los datos sobre productividad de la mayoría de las agencias del gobierno, en casi todos los países, enfatizan dicha productividad.

#### *Perspectiva económica:*

- Factor total.
- Factor parcial: productividad del personal.

Las consecuencias de esta perspectiva son, entre otras: 1) se reduce todo el enfoque a mejorar productividad, y sobre todo, a exhortar a los empleados a trabajar más duro y no de manera más inteligente, lo que puede producir resultados únicamente a corto plazo; 2) se cae en el error de creer que se está cubriendo toda la productividad, cuando la realidad es que no es así; 3) como consecuencia de lo anterior, no se tiene en cuenta la calidad, la cual se considera como una constante, en el sentido de creer que la calidad de los ingresos y de los egresos no sufre cambios con la mejora de la productividad.

### *Perspectiva administrativa*

En esta concepción, la productividad se asimila al uso de técnicas de ingeniería industrial. Como consecuencia, han surgido gran cantidad de medidas de productividad, por ejemplo: usuarios servidos por empleado, comidas producidas por hora pagada, ventas por turno.

Aunque esta metodología ha tenido éxito en mejorar la eficiencia operacional, no dice nada tampoco acerca de la eficacia, es decir, qué tan bien se han identificado los objetivos y desple-

gado los recursos y no sólo qué tan bien se han convertido los ingresos en egresos. Porque un servicio de alimentación puede ser muy eficiente y no obstante estar a punto de la bancarrota o con una pésima imagen de mercado.

Por tanto, es necesario que se amplíe el concepto de productividad para incluir la dimensión de efectividad, lo cual significa que se le vea tanto desde una perspectiva estratégica como táctica.

*Perspectiva administrativa: eficiencia contra eficacia.*

### *Perspectiva de las ciencias de la conducta*

Los científicos de la conducta han definido la productividad en su sentido más amplio, al enfatizar la mejora del desempeño de los empleados y ponerle menos atención a las mediciones y más a la valoración del significado de los diferentes factores que influyen la productividad.

De acuerdo con esta perspectiva, aumentar la productividad del empleado no es sólo cuestión de mejorar sus condiciones de trabajo o aplicar los principios de tiempo y movimiento —aunque son importantes—, sino también de aumentar su motivación y capacidades.

No obstante, el impacto de la conducta no es tan obvio como parece a simple vista; por ejemplo, un empleado puede estar insatisfecho con su trabajo y, sin embargo, ser altamente productivo, mientras que otro puede estar altamente satisfecho, pero no hace nada. Además, se ha comprobado que al aumentar la productividad se puede también incrementar la satisfacción en el trabajo, lo cual no es de sorprender.

De acuerdo con lo anterior, entonces, la mejora de la productividad —y por tanto de la calidad—, es cuestión de infundir una forma de pensar dentro de la cultura organizacional. Cuando esto ocurre, se está adoptando una orientación estratégica —preactiva— en vez de una táctica —reactiva—. En otras palabras, es tener en consideración la productividad en

todo momento y no sólo cuando se necesita una reducción de los costos.

*Perspectiva conductual:* infundir una forma de pensar en la cultura organizacional.

Cambiar la cultura de un servicio de alimentación implica más que cambios en la estructura y los procesos; requiere una realineación de las expectativas de administradores y empleados. Podría decirse que se trata de un proceso social, en el cual el ingreso son las expectativas y, el egreso, la satisfacción.

La idea básica de este concepto de productividad es la de que tiene que ver con todos los ingresos y egresos y no sólo con los económicos; por ejemplo, ignorar los ingresos y egresos sociales no es realista, porque las consideraciones económicas y sociales están estrechamente relacionadas, especialmente a largo plazo.

La productividad debe verse desde una perspectiva estratégica (proactiva) a la vez que táctica (reactiva).

Los componentes de la productividad organizacional, de acuerdo con esta perspectiva, serían:

*Productividad general.* Comprende los siguientes aspectos:

- Identificación de objetivos específicos.
- Adquisición y asignación de recursos.
- Posicionamiento óptimo del servicio de alimentación en relación con su ambiente y grupos de interés.

*Productividad de factor-parcial.* Tiene las siguientes características:

- Uso efectivo de las finanzas.
- Uso efectivo del personal.
- Uso efectivo de la investigación y descubrimientos.
- Uso efectivo del mercadeo.

*Productividad operacional.* Está representada por la conversión eficiente de los recursos.

*Productividad de los empleados.* Consiste

en la utilización de todo el potencial del empleado.

*Productividad general.* Se refiere a qué tan efectivamente se identifican los objetivos y se usan los recursos. Una vez que está en línea, la tarea siguiente es asegurar que cada recurso se esté administrando adecuadamente. Este componente es la:

*Productividad de factor-parcial.* Entre las técnicas que pueden usarse para lograr esta productividad, están:

— Sistemas de compras y control de inventarios, que abarcan:

- Compra de grupo (subsistema de compras).
- Análisis ABC para inventarios (subsistema de suministros).
- Método mini-max de inventario.
- Decisión de hacer o comprar (subsistema de suministros).
- Análisis del punto de equilibrio (subsistema financiero).

Todos ellos se explican en detalle en los capítulos respectivos.

*Mejora de métodos.* Los servicios de alimentación pueden recurrir a diferentes estudios para mejorar los métodos actualmente en uso. Entre algunos de los estudios desarrollados para mejorarlos se pueden mencionar:

— Análisis de costo-beneficio del sistema de distribución de comidas a los pacientes.

— Sistema de proyección de menús para predecir las preferencias alimentarias de los usuarios, empleando la técnica de regresión múltiple.

— Evaluación y revisión de la planta física, los equipos y los sistemas de servicio. Al hacer esto periódicamente, y no solamente cuando surge la necesidad, se pueden planificar cambios que resulten en mejoras de productividad, inversión de capital, costos de operación y calidad del servicio.

— Sistemas de información de la productividad. Muchas veces, los servicios de alimentación se ven limitados en sus esfuerzos para aumentar la productividad porque carecen de métodos

efectivos para determinar qué tan eficientemente usan sus recursos. El establecimiento de un sistema de información de la productividad, permitiría comparar el desempeño de un servicio de alimentación con otros similares. Esto requiere la elaboración de una forma uniforme de reporte que suministre datos básicos comparables para interpolación y evaluación.

— Dirección del talento humano. Es un hecho que el estudio de productividad no puede considerarse sin tener en cuenta la dirección del personal, tal como se señaló en el capítulo 7.

*Productividad operacional.* Abarca la noción tradicional de considerar la productividad como eficiencia, y le compete a los mandos medios. Para mejorarla, se emplean técnicas de ingeniería industrial y de ciencias de la conducta. Entre las primeras, están el estudio del trabajo, que comprende: 1) el estudio de métodos y 2) la medición del trabajo, "que se utilizan para examinar el trabajo humano en todos sus contextos y que llevan sistemáticamente a investigar todos los factores que influyen en la eficiencia y economía de la situación estudiada, con el fin de efectuar mejoras".<sup>6</sup>

#### Estudio del trabajo:

- Estudio de métodos.
- Medición del trabajo.

— El estudio de métodos es el registro y examen crítico y sistemático de los modos existentes y proyectados de llevar a cabo un trabajo, como medio de idear y aplicar métodos más sencillos y eficaces para reducir los costos.<sup>7</sup> Existen varias técnicas de estudio de métodos que se emplean de acuerdo con el problema por resolver. No obstante, todas usan el método de solución de problemas, que consiste en:

1. Seleccionar el trabajo que se va a estudiar.
2. Registrar todo lo pertinente del método actual, por observación directa.

3. Examinar los hechos, con espíritu crítico pero imparcial.

4. Idear el método más práctico, económico y eficaz, teniendo en cuenta todas las posibles contingencias.

5. Definir el nuevo método para reconocerlo en todo momento.

6. Implantar este nuevo método.

7. Mantener en uso dicho método, observando y evaluando los resultados.

Entre las técnicas empleadas para registrar los hechos en un estudio de métodos y que son aplicables a un servicio de alimentación, se pueden mencionar:

- El cursograma analítico o gráfica de proceso. Muestra la trayectoria de un producto o procedimiento, señalando todos los hechos sujetos a examen, mediante el símbolo que corresponda. Dichos símbolos se pueden apreciar en la tabla 14.3.

Se puede hacer un diagrama de cada una o de todas las siguientes cuatro cosas:

- de lo que hace el operario o persona que trabaja;

- de lo que le ocurre al material;

- de cómo se emplea el equipo o maquinaria; y

- de un periodo con otro, por ejemplo este mes con el mes anterior.



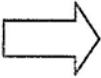



- El diagrama de recorrido. Se utiliza como complemento del gráfico de procesos y consiste en hacer un plano del sitio que se va a estudiar, más o menos a escala, con sus equipos, puestos y zonas de trabajo indicados en sus respectivos lugares. De acuerdo con las observaciones hechas, se trazan los movimientos de los materiales, usando algunas veces los símbolos del cursograma para indicar las actividades que se realizan en los distintos puntos de parada.

- El diagrama de hilos. Es un plano o modelo a escala en que se sigue y se mide, con un hilo de longitud conocida, el movimiento o desplaza-

6 Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Introducción al estudio del trabajo*, Ginebra, 1973, p. 35.

7 *Ibid.*, p. 41.

Tabla 14.3 Símbolos que se emplean en el diagrama o gráfico de proceso

Símbolo	Nombre	Definición
	Operación	Principales fases de un proceso, método o procedimiento. Comúnmente, la pieza, materia o producto del caso se modifica durante la operación.
	Inspección	Indica que se verifica la calidad, cantidad o ambas.
	Transporte	Indica el movimiento de los trabajadores, materiales y equipos, de un lugar a otro.
	Depósito	Indica demora en el desarrollo de los hechos; por ejemplo, trabajo en espera o suspenso entre operaciones sucesivas o abandono momentáneo, no registrado, de cualquier objeto, hasta que se necesite.
	Almacenamiento	Indica depósito de un objeto bajo permanente vigilancia, en un almacén, donde se le recibe o entrega mediante alguna forma de autorización, o donde se guarda con fines de referencia.
	Actividades Combinadas	Se representan combinando los símbolos de tales actividades, por ejemplo, operación e inspección, como se ve en la figura.

miento de los empleados, de los materiales o del equipo, durante la ejecución de una actividad.

• El diagrama bimanual. En él, se consigna la actividad de las manos —o extremidades— del operario, indicando la relación entre ellas mediante un cursograma.

Estudio de métodos:

- Gráfica de proceso.
- Diagrama de recorrido.
- Diagrama de hilos.
- Diagrama bimanual.

— La medición del trabajo es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida, efectuándola según una norma de ejecución preestablecida. La técnica más aplicable a un servicio de alimentación es el estudio de tiempos, que se emplea para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, que se efectúa en condiciones determinadas, y para analizar los datos con el fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida.<sup>8</sup>

8 *Ibid.*, pp. 115, 140, 181, 213, 221.

El estudio de métodos se emplea para eliminar movimientos innecesarios, y la medición del trabajo para eliminar el tiempo improductivo.

*Estudio de métodos:* elimina movimientos innecesarios.

*Medición del trabajo:* elimina tiempo improductivo.

Antes de pensar en emplear una o ambas técnicas, es necesario establecer buenas relaciones de trabajo, porque no se puede olvidar —como ya se dijo en el capítulo 7: “Dirección del talento humano...”— que quienes trabajan bajo órdenes de un superior son seres humanos como él y sienten lo mismo que él, aunque quizás tengan que ocultarlo. Y si dichas personas sienten temor hacia lo desconocido —en este caso hacia el estudio de métodos— y lo ven como una amenaza para su seguridad laboral o su dignidad, se opondrán, bien sea abiertamente o adoptando mecanismos de defensa —colaboración fingida, peros a todo lo nuevo, insistencia en que el nuevo método es más lento, más complicado...

Una explicación detallada de estas técnicas se encuentra en el libro de la OIT ya mencionado y en otras referencias bibliográficas que aparecen en este capítulo.

### *Productividad de los empleados*

Es una medición del desempeño real de cada empleado, comparado con su capacidad potencial para un cargo específico. Dada su importancia, se tratará en detalle más adelante.

*Productividad de los empleados:* medición del desempeño real frente a capacidad potencial para el cargo.

Los programas que tienden a mejorar la calidad y la productividad tienen un denominador común: innovación, entendida no sólo como la colocación de buzones de sugerencias, porque las ideas surgen en todos los niveles del servicio

de alimentación y pueden ofrecerse o retenerse, alimentarse o coartarse.

Los servicios de alimentación innovadores que acogen rápidamente las nuevas ideas, parecen también ser impulsados por valores. Y los empleados están considerablemente influenciados por un conjunto de valores dinámicos y cohesivos. De igual manera, estos servicios le dan valor a los usuarios y ligan firmemente productividad con calidad.

### *Causas de poca productividad*

De acuerdo con lo expresado hasta aquí, se puede apreciar que la baja productividad —cuando existe— no la ocasiona un sólo factor como comúnmente se cree, ni es culpa de los empleados, sino que intervienen numerosos factores. Entre éstos pueden mencionarse:

#### *Mala organización del servicio de alimentación*

Esta mala organización puede deberse a:

- Administración deficiente.
- Selección inadecuada de supervisores.
- Carencia de políticas y procedimientos escritos.
- Falta de estándares de desempeño y de objetivos.
- Malas comunicaciones.
- Carencia de programas de capacitación en servicio y, en consecuencia, malos métodos de trabajo.
- Mala supervisión y poca o ninguna delegación.
- Carencia de descripciones de cargos y hojas de trabajo.
- Poco personal o exceso de él.

#### *Condiciones de trabajo inadecuadas o deficientes*

Dichas condiciones pueden ser:

- Ambientales: poca iluminación, calor excesivo, frío, alta humedad, poca ventilación.

— Locativas: estrechez, equipos inadecuados o de mal funcionamiento, carencia de herramientas apropiadas, falta de equipo ahorrador de trabajo.

### *Controles inadecuados*

Estos controles inadecuados se pueden dar en:

- La solicitud de suministros.
- Las prácticas de almacenamiento.
- El control de inventarios.

### *Factores de relaciones humanas*

Estos factores se pueden dar por no hacer lo siguiente:

- Escuchar los problemas y quejas de los empleados.
- Dar reconocimiento a los esfuerzos y al trabajo bien hecho.
- Comunicar cambios y otra información necesaria.
- Escuchar ideas y sugerencias de los empleados.
- Hacer más interesantes los trabajos tediosos (enriquecimiento del trabajo).

#### **Causas de poca productividad:**

- Mala organización.
- Condiciones inadecuadas de trabajo.
- Controles inadecuados.
- Factores de relaciones humanas.

### *Actividades de administración de la productividad*

La administración de la productividad implica conocer primero la situación actual para luego proceder a aplicar y seguir las soluciones seleccionadas. Es decir, hay que aplicar el método de solución de problemas y los pasos del subsistema de control. Las actividades que se deben desarrollar para establecer un sistema de administración de la productividad deben incluir, por tanto:

- Establecimiento de objetivos de productividad, que son la base para determinar

estándares, con el fin de hacer comparaciones internas y externas.

— Identificación de ingresos o recursos del sistema.

— Identificación de egresos o unidades de servicio.

— Establecimiento de indicadores apropiados para medir la interrelación entre ingresos y egresos.

— Recolección de información operativa real y actual.

— Cálculo de indicadores o relaciones reales entre ingresos y egresos.

— Comparaciones internas de indicadores reales con los objetivos.

— Comparaciones externas de indicadores reales con indicadores de otros servicios similares.

— Introducción de cambios apropiados en el sistema.

— Repetición del proceso, comenzando con una reevaluación de los objetivos.

### *Desarrollo de estándares de productividad*

Un problema grande en los servicios de alimentación es la determinación de estándares de productividad, porque a diferencia de la industria, donde el tipo y la velocidad de producción de los egresos es más o menos uniforme, ellos tienen una enorme diversidad en estos aspectos. Esto hace que no sean aplicables siempre a otro servicio similar, porque cada uno tiene características propias de funcionamiento que afectan dichos estándares.

No obstante esta dificultad, es necesario hacer el esfuerzo de desarrollar estándares que sirvan para comparar lo realizado con lo esperado. Para ello, hay que emplear diversas técnicas, que varían en función de aspectos tales como: el tiempo disponible, exactitud deseada y receptividad de los empleados operativos y supervisores. Como ejemplos de estándares de productividad, se pueden mencionar los siguientes:

- El tiempo que requiere un empleado



adiestrado para realizar una actividad trabajando a un ritmo normal.

— La cantidad o concentración necesaria de un producto para realizar una tarea de manera adecuada; por ejemplo, partes por millón de un desinfectante; gramos por litro de un detergente.

— El área o las unidades que es capaz de abarcar una concentración o cantidad determinada de producto; por ejemplo, 100 cm<sup>3</sup> de solución limpiadora al 5% limpian 1 m<sup>2</sup> de superficie.

Los principales propósitos de estos estándares son: a) producir estadísticas de productividad, b) determinar necesidades de personal, c) distribuir equitativamente las cargas de trabajo, y d) comparar el desempeño real con el presupuestado.

Existen diversas técnicas para desarrollar estándares, de las cuales se mencionarán ocho, que van desde las que requieren un bajo grado de información hasta las que requieren un alto grado de la misma.

### *Estimación del estándar*

Para ello se pide la opinión de expertos. Tiene la ventaja de su bajo costo y de que requiere poco tiempo, pero la desventaja de que la información puede estar sesgada.

### *Promedio simple*

Se basa en el trabajo realizado en el pasado, dividido por el tiempo empleado para hacerlo. Aunque también es económico y fácilmente aceptado por los empleados, tiende a perpetuar ineficiencias, puede haber dificultad para recolectar los datos adecuados, el estándar calculado puede no ser exacto y los empleados podrían resistirse a aceptar nuevos procedimientos.

### *Diario*

Consiste en que el empleado registre, en una hoja diseñada especialmente, el tipo de trabajo que realiza, hora de comienzo y terminación del mismo, número total de horas trabajadas y trabajo total realizado. Sirve para examinar tareas

no rutinarias, requiere poco adiestramiento para hacerlo y proporciona un sentimiento de auto-control y logro. Pero, por otro lado, el proceso interrumpe el trabajo del empleado, consume tiempo y energía y aumenta las probabilidades de inconsistencia en terminología de tareas y exactitud de los datos de tiempo.

### *Unidad de trabajo o tanda*

Se asigna un número conocido de unidades de trabajo a cada empleado y se registra el tiempo requerido para realizarlas. Las ventajas que ofrece esta técnica son: buena aceptación por parte del empleado, se evita la recolección de detalles innecesarios y se elimina el tiempo no productivo asociado con el desarrollo de estándares exactos y precisos. Pero, a la vez, requiere que los empleados se comprometan a elaborar el informe del tiempo, lo que puede afectar el ritmo y flujo de trabajo.

### *Muestra de trabajo*

Requiere observaciones al azar e instantáneas de las tareas que se realizan, por parte de observadores independientes y adiestrados. No interrumpe las tareas de los empleados y es relativamente económica, pero la aceptación es baja porque puede no registrar los periodos pico y las características de las actividades múltiples.

### *Tiempo agrupado*

Difiere de la técnica anterior en que las observaciones se hacen a intervalos fijos, preestablecidos, detallando los elementos del trabajo. Esto facilita que un observador estudie muchos empleados en menos tiempo que en un estudio formal de tiempo. Sin embargo, no es exacto para estudiar las tareas de empleados que tienen un ciclo corto de trabajo.

### *Estudios de tiempo*

Los llevan a cabo observadores adiestrados, que tratan de medir cada elemento de trabajo o tarea,

utiliz  
pl  
reduc  
ia  
una t

E  
y

odi  
y asig  
: nt  
blece:  
: m  
perso  
t e  
con e  
t av  
es nec  
y e  
estanc  
z iir  
U:

t iic  
la tab.  
Ct  
tivida  
a J,  
del pr  
L J.  
antes  
q. se  
prueb  
c. ic  
cuada  
p. de

M  
de

Para l  
fin.ice

in.

Este  
dad de



utilizando cronómetros. Este hecho hace que los empleados reaccionen adversamente y tiendan a reducir su ritmo de trabajo o introducir nuevas variables o complejidades a la tarea. Además, es una técnica relativamente costosa.

### *Estudio predeterminado de tiempo y movimiento*

Subdivide la operación en movimientos básicos y asigna tiempos predeterminados a cada movimiento. Hay que tener en cuenta que para establecer el estándar definitivo hay que considerar, además, el tiempo no productivo por razones personales, fatiga y demora. Más aún, es importante seleccionar un ritmo normal de actividad con el fin de asegurar la exactitud del estándar. Una vez incorporadas estas variables al estándar, es necesario monitorizar la tasa de productividad, y si es necesario, hacer ajustes para tener un estándar realista, que sea aceptable tanto para la administración como para los empleados.

Una guía general para seleccionar la(s) técnica(s) para fijar estándares, se observa en la tabla 14.4.

Cuando se van a fijar estándares de productividad para materiales tales como artículos de aseo, se pueden tener en cuenta las instrucciones del productor, por ejemplo, tantos gramos por litro. También se deben hacer análisis de valor antes de tomar la decisión acerca del producto que se debe comprar. Así mismo, hay que hacer pruebas con el producto definitivo, con el fin de cerciorarse de cuál es la proporción más adecuada del mismo y cuántas unidades o área se pueden limpiar por unidad de producto.

### *Medición de la productividad del personal*

Para hacer esta medición se pueden utilizar índices y gráficas de barras.

#### *Índices*

Existen varios índices para medir la productividad del personal, cuya escogencia depende de

las necesidades del servicio de alimentación. Porque, si los indicadores no se planifican, definen e implementan cuidadosamente, se producen a menudo efectos indeseables que se perpetúan por largos periodos. Aquí se describirán algunos de los índices que se usan más comúnmente.

#### *Índices:*

- Relación de costos de personal con unidades producidas.
- Relación de tiempo de personal con unidades producidas.
- Relación de costo de personal con ventas.

*Comidas servidas por hora de trabajo.* Este índice se obtiene dividiendo el número total de comidas por el número de horas de trabajo. Tiene la ventaja de que no lo afecta la inflación o el aumento de precios; por eso es el indicador más directo de la productividad de los empleados de un mes a otro.

$$\frac{(\text{Total de comidas servidas/día})}{(\text{Total de horas trabajo/día})} = \frac{\text{Comidas}}{\text{Horas de trabajo}}$$

Ejemplo:

$$\frac{300 \text{ comidas/d}}{60 \text{ h de trabajo/d}} = 5 \text{ comidas / h de trabajo}$$

*Total de horas de trabajo.* Cada vez que se procesa la nómina, se calcula el número total de horas de empleados. La diferencia entre esta cifra y la programada puede investigarse subdividiéndola en varias categorías de trabajo, por ejemplo, cocineros, ayudantes, lavadores de loza.

*Minutos de trabajo por comida servida.* El número total de horas de trabajo por día, se multiplica por 60 min, para obtener el número total de min/día. Esta cifra se divide por el número total de comidas servidas:

$$\frac{\text{Minutos de trabajo/día}}{\text{Comidas totales servidas/día}} = \frac{\text{Minutos}}{\text{Comida}}$$

Ejemplo:

$$\frac{2.760 \text{ min/d}}{230 \text{ comida/d}} = 12 \text{ min de trabajo/comida servida}$$

Tabla 14.4 Guía de selección de técnicas para fijación de estándares

Factores de trabajo	Estimación	Promedio simple	Diario	Unidad de trabajo	Muestra de trabajo	Tiempo agrupado	Estudio de tiempo	Estudio predeterminado de tiempo y movimiento
Volumen de trabajo:								
— Alto volumen	No	No	No	Puede ser	Puede ser	Sí	Sí	Sí
— Bajo volumen	Sí	Puede ser	Sí	No	No	No	No	No
Ciclo de trabajo:								
— Menos de 5 min	No	No	No	Puede ser	No	Sí	Sí	Sí
— De 5 min a 1 h	Puede ser	No	Puede ser	Sí	Sí	Sí	Sí	Puede ser
— Más de 1 h	Sí	Puede ser	Sí	No	No	No	No	No
Aceptación del supervisor								
	Baja	Baja	Mediana	Mediana	Mediana	Baja	Alta	Baja
Exacititud	Baja	Baja	Baja	Mediana	Mediana	Alta	Alta	Alta
Consistencia	Regular	Pobre	Regular	Regular	Buena	Buena	Buena	Buena
Tiempo requerido para:								
— Recolección de datos	Bajo	Bajo	Alto	Mediano	Alto	Alto	Alto	Alto
— Resumen de datos	Bajo	Bajo	Mediano	Mediano	Alto	Alto	Alto	Alto

Fuente: tomada de Faisal A. Kaud, "Productivity: measures and improvement approaches", en: James Rose, *Handbook for health care food service management*, Rookville, Rigro, 1984, p. 276.

*Costo de la nómina diaria.* Al dividir el costo de la nómina quincenal o semanal —o de cualquier otro periodo— por el número de días, se obtiene el costo de la nómina diaria. Si se paga por hora, al multiplicar esta cifra por el número de horas trabajadas en el día, se obtiene el costo de cada empleado. Al sumar los costos de todos los empleados, se obtiene el costo total de la nómina diaria.

*Costo de la nómina por comida servida.* Se divide el costo de la nómina diaria por el número total de comidas/día:

$$\frac{\text{Costo diario de la nómina}}{(\text{Comidas servidas/día})} = \frac{\text{Costo diario de la nómina}}{\text{Comida servida}}$$

*Costo total diario del personal.* Es igual al costo de la nómina más otros costos directos de personal por día —prestaciones sociales, bonificaciones y otros.

*Costo de personal por comida servida.* El costo total diario de personal se divide por el número de comidas servidas.

*Porcentaje de la nómina respecto de las ventas.* Es igual a la división del costo de la nómina por las ventas realizadas en el periodo, y luego multiplicado por 100.

$$\frac{\text{Costo de nómina}}{\text{Ventas}} \times 100 = \text{Porcentaje de la nómina respecto a las ventas}$$

Ejemplo:

$$\frac{\$300.000}{\$1.000.000} \times 100 = 30\% \text{ de las ventas}$$

Este indicador es útil y común, pero limitado. Es mejor calcularlo semanal o mensualmente, para compensar las variaciones diarias. Tiene varias limitaciones, entre las cuales cabe mencionar:

— Un cambio en el precio del menú cambia la cifra, sin que signifique aumento o reducción de la productividad.

— No indica el día, comida o clasificación de cargo que puede ser responsable de la variación del costo estándar.

— Es difícil comparar con cifras de servicios de alimentación similares, porque el costo del personal depende de diversos factores (menú, planta física, equipos y otros).

— Un aumento en las ventas reduce el porcentaje, y una reducción ocasiona lo contrario, sin que esto sea un reflejo de la eficiencia y productividad.

Para refinar y aumentar la utilidad de este indicador, se pueden calcular los porcentajes para diferentes categorías de cargos —llegando a considerar incluso cada empleado por separado—. A pesar de sus limitaciones, es útil para determinar si los costos de personal están dentro de los límites deseados y puede señalar dónde son excesivos. Así mismo, si se tienen cifras históricas —de semanas y meses pasados—, pueden correlacionarse con proyecciones de ventas futuras y usarse en la programación de turnos y horarios y como una guía para controlar costos futuros de personal. Sin embargo, no debe suponerse que si los costos de personal han sido un determinado porcentaje de las ventas, este porcentaje sea el mejor para el servicio de alimentación.

*Costo de personal por hora de trabajo.* Se calcula dividiendo el costo de la nómina diaria por el número total de horas de trabajo. Si se calcula para cada categoría de cargos, se puede ver fácilmente el diferencial de salarios entre ellas. Esta información es útil porque establece rangos de salarios para dichas categorías. Igualmente, sirve para ver dónde se concentran los costos de la nómina y decidir en qué se pueden hacer mayores ahorros.

Hay que anotar que estos índices no tienen en cuenta el costo del personal indirecto, el cual podría incluirse si los recursos, la información y el tiempo lo permiten.

En el caso de una institución de salud que tenga nutricionistas-dietistas clínicos, pueden establecerse índices de productividad para su trabajo, tal como se puede ver en la tabla 14.5.

Además de la importancia que tiene la selección de índices, está la del periodo que se escoja para medir la productividad, porque las mediciones de un periodo deben compararse con las producidas en otro igual. El más recomendable es el de una semana, porque proporciona datos frescos que sirven para tomar decisiones rápidamente.

Tabla 14.5 Ejemplo de índices de productividad para un nutricionista-dietista clínico

Deberes	Recursos asignados	Índice de productividad	Evaluación	Período previo valores de productividad	Período actual valores de productividad
1. Educación a pacientes diabéticos	Nutricionista-dietista local, salario	$P = \frac{\text{N.º de pacientes (pt.)}}{\text{N.º de horas de trabajo (h)}}$		$\frac{5 \text{ pt.}}{8 \text{ h}} = 0,625$	$\frac{8 \text{ pt.}}{8 \text{ h}} = 1,0$
		$P = \frac{\text{N.º de visitas por pt.}}{\text{N.º de visitas totales}}$		$\frac{2 \text{ revisitas}}{8 \text{ h}} = 0,25$	$\frac{4 \text{ revisitas}}{8 \text{ visitas}} = 0,50$
2. Obtención de fondos para desarrollar cursos de nutrición prenatal a familias de bajos ingresos	Nutricionista-dietista secretaría, horas	$P = \frac{\text{N.º de grants.}}{\text{N.º propuestas de grants. enviadas}}$		$\frac{6 \text{ grants}}{5 \text{ grants pedidos}} = 1,2$	$\frac{6 \text{ grants}}{2 \text{ grants pedidos}} = 3$
		$P = \frac{\text{N.º de grants. totales}}{\text{N.º grants. logrados}}$		$\frac{6 \text{ grants}}{4 \text{ grants logrados}} = 1,5$	$\frac{6 \text{ grants}}{2 \text{ grants logrados}} = 3$
3. Continuar la actualización profesional	Revistas profesionales tiempo, costo, talleres seminarios	$P = \frac{\text{N.º de h de EC}^a \text{ necesarias}}{\text{N.º de h de EC completadas/mes}}$		$\frac{75 \text{ h EC}}{15 \text{ h/mes}} = 5$	$\frac{75 \text{ h EC}}{10 \text{ h/mes}} = 7,5$

a EC = educación continuada.

Fuente: Celine McEwan y Ann Messersmith, "Productivity management: applying it personally and professionally", *Journal of the American Dietetic Association* 87 (5), 1987, p. 582.

Esta información se va convirtiendo en registros históricos que permiten hacer comparaciones internas y externas y se transforma en una herramienta valiosa para ver tendencias de costos y elaborar presupuestos. De igual manera, ayudará a evaluar el desempeño, fijar objetivos y formular soluciones para los problemas de costos de personal.

Es también de gran importancia comunicar a todos los empleados la necesidad que hay de obtener información exacta y oportuna y el uso que se le dará a la misma. Dichos empleados deben tener la oportunidad de expresar sus preocupaciones y sugerencias durante todo el proceso de desarrollo de los indicadores.

Hay que tener mucho cuidado al definir los términos y los datos. Por ejemplo, ¿qué se considerará una comida y qué comidas se incluirán en los cálculos? Es decir, ¿se contabilizará un refrigerio como una comida? Para un hospital, ¿será igual una dieta líquida a una normal? ¿O la alimentación de un niño a la de un adulto? Sin duda que es necesario establecer criterios en estos casos.

**Importancia de los índices:**

- Permiten comparaciones.
- Evalúan desempeño.
- Ayudan a fijar objetivos y a formular soluciones.

Una manera de establecer equivalencias es tomar como base el valor calórico total de una comida principal, por ejemplo, el almuerzo, y de allí calcular el porcentaje o fracción que representan otras comidas más pequeñas, tales como refrigerios, dietas líquidas y comidas para niños. Ejemplo: Si un almuerzo proporciona 800 cal, un refrigerio 200 cal, una comida de dieta líquida 400 cal y un almuerzo de un niño 600 cal, entonces se tendría que:

- Un refrigerio =  $\frac{1}{4}$  de comida o 0,25.
- Una comida de dieta líquida =  $\frac{1}{2}$  de comida o 0,50.
- Un almuerzo de un niño =  $\frac{3}{4}$  de comida o 0,75.

Si el número de refrigerios, comidas de dieta líquida y almuerzos de niño fueran 200, 50 y 100 respectivamente, el número de equivalentes de comidas de cada uno de ellos sería:

— Refrigerios:  $20 \times 0,25$  (o  $\frac{1}{4}$ ) = 50 equivalentes de comida.

— Dieta líquida:  $50 \times 0,50$  (o  $\frac{1}{2}$ ) = 25 equivalentes de comida.

— Almuerzos de niño:  $100 \times 0,75$  (o  $\frac{3}{4}$ ) = 75 equivalentes de comida.

Si en lugar de trabajar con comidas se desea hacerlo con raciones, es decir, con el conjunto de comidas que consume una persona en promedio en el día, el cálculo se haría de la siguiente forma:

Suponiendo que el valor calórico de la ración normal para un adulto es de 2.600 cal, el cual se distribuye como se muestra en la tabla 14.6.

**Tabla 14.6** Distribución de 2.600 cal diarias para un adulto en las diferentes comidas

Desayuno	500 cal
Refrigerio mañana	250 cal
Almuerzo	800 cal
Refrigerio tarde	250 cal
Comida	800 cal

Los equivalentes de ración en este caso serían como se aprecia en la tabla 14.7.

**Tabla 14.7** Equivalentes de ración

Comida	Calorías	Porcentaje	Equivalencia
Desayuno	500	19,0	0,190
Refrigerio	250	9,5	0,095
Almuerzo	800	31,0	0,310
Refrigerio	250	9,5	0,095
Comida	800	31,0	0,310
Total	2.600	100,0	1,000

Al multiplicar el valor de las equivalencias por el número de servicios en cada comida, se obtienen los resultados expresados en la tabla 14.8.

Tabla 14.8 Resultado de multiplicar los equivalencias por el número de servicios en cada comida

Desayunos	$200 \times 0,19$	=	38,00
Refrigerios	$150 \times 0,095$	=	14,25
Almuerzos	$500 \times 0,31$	=	155,00
Refrigerios	$150 \times 0,095$	=	14,25
Comidas	$400 \times 0,31$	=	124,00
Raciones			345,50

Otra decisión importante es el tratamiento que se dará a las horas trabajadas por personas que realizan actividades de manera regular u ocasional. Un caso típico, en un hospital, es el personal de enfermería que emplea tiempo en servir las comidas. Hay que decidir si ese tiempo y su costo se asignan al departamento de dietética o al de enfermería. Otros ejemplos son los tiempos del personal de administración, contabilidad, estadística —costos indirectos de personal.

Una vez que se hayan establecido los índices, se puede hacer un análisis de la nómina, semanal o mensual. En las tablas 14.9 y 14.10 se presentan ejemplos de una hoja semanal y una mensual respectivamente, en las cuales se hace una subdivisión por categorías de cargos, además de presentar las cifras agregadas. En la tabla 14.10 se hace un análisis mensual, por tratarse de un hospital donde el número de empleados varía muy poco.

Con estos datos —tal como ya se mencionó— se pueden hacer comparaciones internas con periodos anteriores y comparaciones externas con otros servicios de alimentación. Así mismo, servirán de base para hacer proyecciones.

### Gráficas de barras

Además de los índices, otro método para analizar la productividad del personal son las gráficas de barras, las cuales ayudan a analizar la utilización del personal.

Las gráficas de barras no sólo presentan la información en una forma que se puede analizar fácilmente, sino que proporcionan una presenta-

ción visual que hace más sencilla de absorber la información. Dichas gráficas sirven para:

— Determinar qué tan ocupados están los empleados en un momento determinado.

— Analizar qué tan bien se han programado los turnos y horarios de acuerdo con las cargas de trabajo. Por ejemplo, se puede apreciar si los empleados están llegando a trabajar antes de que se los necesite (como cuando los que deben lavar la loza llegan a las 7 a.m., y los primeros platos llegan a la sección de lavado a las 9 a.m.).

— Ver si se han nombrado demasiados empleados. También puede ocurrir que originalmente se haya planeado adecuadamente el número de empleados, pero las condiciones o cargas de trabajo pueden haber cambiado, mientras que las horas de trabajo siguen iguales. En la figura 14.3 se muestra un análisis de la actividad de un sector de producción, comparada con los turnos y horarios de ocho empleados que se programaron así: cuatro, en el turno de 7 a.m. a 3 p.m. y cuatro, de 3 a 11 p.m.

Como se puede apreciar en la figura 14.3, esta programación no coincide con la actividad. Al hacer una reprogramación (véase figura 14.4), fue posible quitar a dos empleados y, a la vez, continuar con el mismo número en las horas pico, que era cuando se necesitaban para realizar adecuadamente el trabajo. Además, al no iniciar los turnos a la misma hora, se evita que se reduzca la productividad de todo el personal, al comienzo y al final de la jornada de trabajo.

Otro ejemplo de uso de la gráfica de barras, se observa en la figura 14.5, en la cual se consigna qué tan duro están trabajando los empleados y si el número de horas de trabajo programadas es razonable.

Se estableció una escala de 1 a 6 para medir el nivel de actividad: 1, indica que el empleado está trabajando muy lentamente o es subutilizado; 6, indica que está trabajando más duro de lo que debiera; y 4, se considera el nivel apropiado de actividad para el cargo.

Los puntos de todos los cargos se totalizan para cada hora y se dividen por 4. La cifra resultante sugiere el número óptimo de empleados que deben estar trabajando en cada hora específica.

En lugar de puntos, también se puede calificar el nivel de actividad con adjetivos tales como: ocupado, moderadamente ocupado, poco ocupado, disponible para otro trabajo, que es el ejemplo dado en la figura 14.6.

Finalmente, la figura 14.7 es una gráfica de barras que muestra un ejemplo de turnos y cargos del personal de un servicio de alimentación.

La representación gráfica de los turnos de personal facilita la interpretación y análisis de los datos.

### Administración de la productividad en los campos personal y profesional

Así como es necesario preocuparse por la productividad del servicio de alimentación, lo es hacerlo por la propia productividad del gerente o administrador del mismo, pues al ejercer una profesión o cargo de servicio, no puede darse el lujo de no aceptar la responsabilidad de administrar y mejorar su vida profesional y personal.

Es cierto que por el mismo hecho de ser miembro de una profesión de servicio, se dificulta definir índices de productividad, porque al trabajar con ideas, información y transformación de conocimiento, los ingresos y egresos no son tan tangibles y fácilmente identificables como los de una industria. No obstante estas dificultades, él puede hacerse preguntas como: ¿dónde estoy hoy? ¿Hacia dónde deseo ir? ¿Qué tan efectivamente me estoy desempeñando?

### Pasos para planificar la productividad personal y profesional<sup>9</sup>

Con el fin de facilitar el desarrollo de un sistema de documentación y administrar la productividad personal y profesional, se sugieren los siguientes pasos de planificación:

### Identificación de las tareas/deberes y los bienes/servicios producidos

Es importante determinar claramente qué se supone que se debe hacer individualmente y correlacionar los bienes/servicios producidos con cada tarea/deber específico involucrado.

### Identificación de los recursos asignados a cada tarea/deber

En esta forma es posible saber qué tipo o forma de recursos están produciendo determinados bienes/servicios.

### Desarrollo de índices y recolección de datos

Una vez cumplidos los dos pasos anteriores, es posible desarrollar índices para medir el desempeño y compararlo con lo esperado. No hay índices buenos o malos, sino importantes para que cada uno evalúe su propio trabajo.

### Evaluación de índices y análisis de objetivos

Los índices en sí mismos no significan nada, a menos que los resultados se comparen y analicen; coordinados con los esquemas de las tareas específicas, los recursos asignados a cada tarea y un método para evaluar dichas tareas, se convierten en datos documentados de desempeño.

### Implementación de un plan de acción para mejorar

Con base en la evaluación realizada, es posible determinar un curso de acción, según que la productividad haya aumentado, disminuido o permanecido igual.

<sup>9</sup> Celine McEwan y Ann Messersmith, "Productivity management: applying it personally and professionally", *Journal of American Dietetic Association*, 87 (5), 1987, pp. 581-583.



**Tabla 14.9** Hoja de análisis semanal de la nómina de un servicio de alimentación, para unas ventas (o costos) de alimentos de \$1.200.000 y un número de 1.600 usuarios

	<i>Empleados de servicio</i>	<i>Empleados de aseo</i>	<i>Lavadores de loza</i>	<i>Empleados de producción</i>	<i>Cajero</i>	<i>Total</i>
Nómina <sup>a</sup>	45.510,00	33.810,00	19.600,00	88.200,00	16.800,00	203.920,00 <sup>a</sup>
Horas de trabajo	222,00	98,00	56,00	168,00	42,00	586,00
Porcentaje de horas de trabajo	37,90	16,70	9,50	28,70	7,20	100,00
Porcentaje del costo de la nómina	22,30	16,60	9,60	43,30	8,20	100,00
Porcentaje de las ventas	3,80	2,80	1,60	7,40	1,40	17,00
Costo por hora de trabajo	205,00	345,00	350,00	525,00	400,00	348,00 <sup>b</sup>
Ventas por hora de trabajo	5.405,00	12.245,00	21.429,00	7.143,00	28.571,00	2.048,00 <sup>b</sup>
Comidas por hora de trabajo	7,20	16,30	28,60	9,50	38,10	2,70 <sup>b</sup>
Costo de personal/comida	28,00	21,00	12,00	55,00	10,50	127,00 <sup>b</sup>

a No incluye el salario del administrador. b Promedio.

Fuente: David Pavenic, "The myth of labor-cost percentages", The Cornell H.R.A. Quarterly, 24 (3), 1983, p. 29.

### *Continuación del proceso de administración de la productividad*

Los pasos anteriores no se pueden seguir una sola vez, sino que hay que revisarlos continuamente para saber en dónde se encuentra uno.

Pasos para planificar la productividad personal:

1. Identificación de tareas y bienes y servicios.
2. Identificación de recursos/tarea.
3. Desarrollo de índices y recolección de datos.
4. Evaluación de índices y análisis de objetivos.
5. Implementación de un plan de mejora.
6. Repetición del proceso.

### **Administración del tiempo como una forma de aumentar la productividad**

El tiempo cada día es más escaso, especialmente para quienes dirigen. Expresiones tales como: "el día no tiene suficientes horas", "no me queda tiempo para nada", "no voy a poder terminarlo en ese tiempo", son muy comunes. Sin embargo, a pesar de estas quejas, es también un hecho que la gran mayoría de los directivos dejan que el tiempo se les escape de las manos y pierden la perspectiva, agobiados por los requerimientos e interrupciones de cada día.

Mientras el tiempo pasa, pasa su vida.

Entre las principales causas de derroche del tiempo, se pueden mencionar:

Tabla 14.10 Análisis mensual de la nómina de un departamento de dietética hospitalario

Cargos	Horas-hombre	Días-hombre	N.º de comidas servidas/día hombre
<i>Administración y general</i>			
Administrador	184	23	977
Nutricionista-dietista	192	24	937
Recibo y almacenamiento	184	23	977
<i>Total administración</i>	<i>560</i>	<i>70</i>	<i>2.891</i>
<i>Producción</i>			
Cocineros	704	88	255
Lavadores de ollas	356	44 ½	505
Preparadores de vegetales	188	23 ½	957
Preparadores de carnes	344	43	523
Panaderos	176	22	1.022
<i>Total producción</i>	<i>1.768</i>	<i>221</i>	<i>3.262</i>
<i>Servicio</i>			
Empleados de ensamblaje	2.776	347	65
Empleados de autoservicio	584	73	308
<i>Total servicio</i>	<i>3.360</i>	<i>420</i>	<i>373</i>
<i>General</i>			
Lavado de loza	1.856	232	97
Chequeador	208	26	865
<i>Total General</i>	<i>2.064</i>	<i>258</i>	<i>962</i>
<i>Gran total</i>	<i>7.752</i>	<i>969</i>	<i>7.588</i>
<i>Total de comidas servidas</i>	Mes	Semana	
	22.480	5.190	

Fuente: tomada de James Keiser y Elmer Kallin, *Controlling and analyzing costs in food service operations*, Nueva York, John Wiley & Sons, p. 22.

### Reuniones

A veces se abusa haciendo reuniones que no se necesitan y cuando se necesitan, no se planifican bien y resultan siendo una pérdida de tiempo.

### Llamadas telefónicas

Se supone que el teléfono es un aliado para ganar tiempo —al acortar distancias—, pero muchas veces hace que se pierda, por el tiempo invertido en hacer la llamada —la línea está ocupada—, por hacer o recibir más llamadas de las necesarias, por demorarse más de lo conveniente en la conversación telefónica o por

hacer o recibir la llamada cuando no se debe, por ejemplo, cuando se está en una reunión o entrevista —esto se ha vuelto cada vez más común, con el uso del teléfono celular, que se ha convertido, para muchas personas, en el “amo” de sus comunicaciones.

### Puerta abierta

La política de mantener la “puerta abierta” se ha interpretado mal, en el sentido de tomarla literalmente. Esto ha resultado en innumerables interrupciones, pues no hay mayor tentación que una puerta abierta. Esto debe significar más una actitud que un hecho físico.

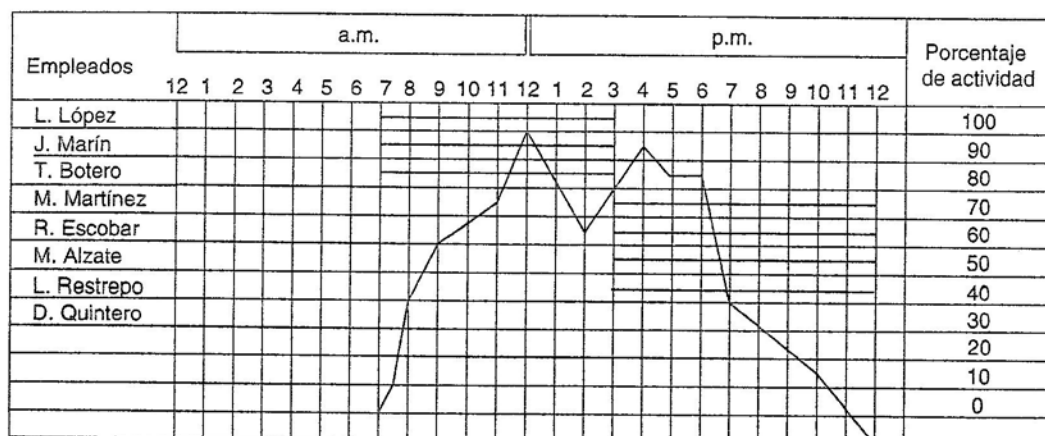


Figura 14.3 Programación de turnos del personal en un servicio de alimentación, comparada con su nivel de actividad

Fuente: tomada de James Keiser y Elmer Kallin, *Controlling and analyzing costs in food service operations*, Nueva York, John Wiley & Sons, pp. 24-26.

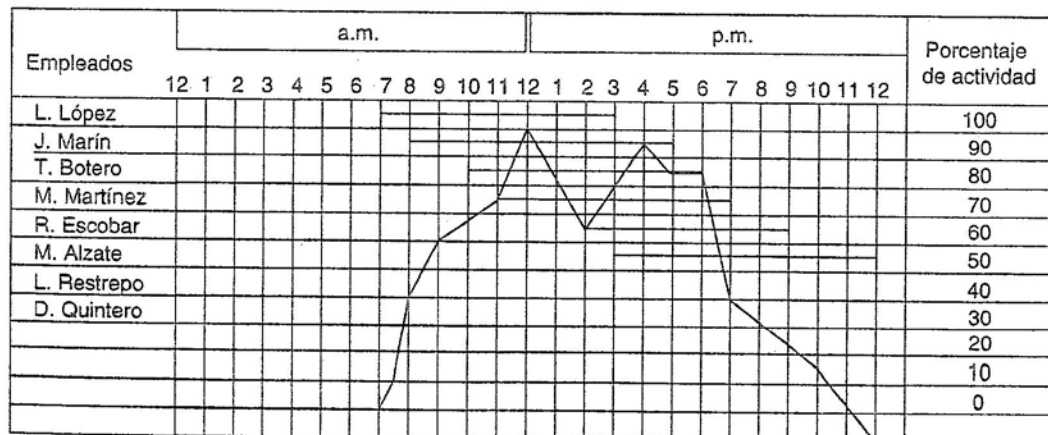


Figura 14.4 Programación de turnos del personal de un servicio de alimentación teniendo en cuenta su nivel de actividad

Fuente: tomada de James Keiser y Elmer Kallin, *Controlling and analyzing costs in food service operations*, Nueva York, John Wiley & Sons, p. 22.

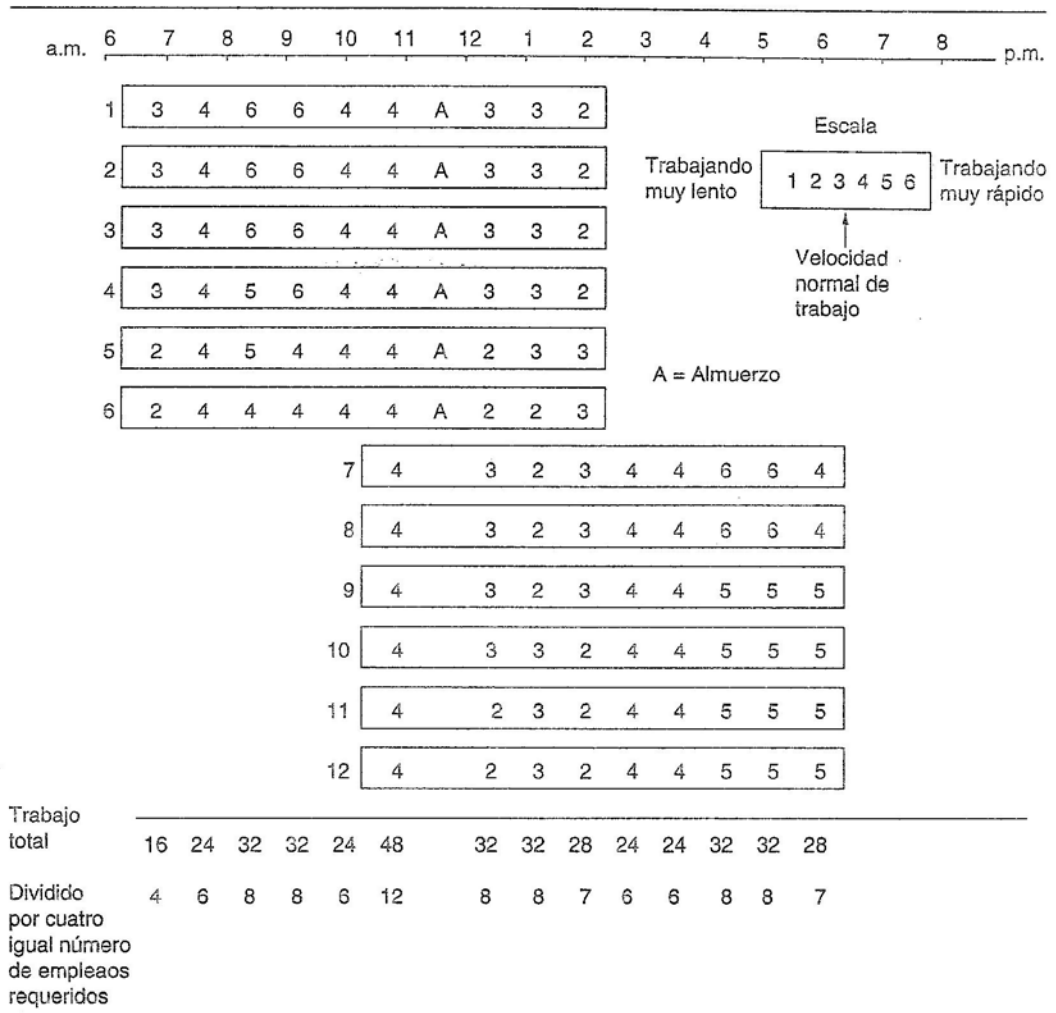


Figura 14.5 Evaluación de las cargas de trabajo del personal encargado de ensamblar las bandejas en un servicio de alimentación

Fuente: tomada de James Keiser y Elmer Kallin, *Controlling and analyzing costs in food service operations*, Nueva York, John Wiley & Sons, pp. 24-26.

### Apilamiento de cosas en el escritorio u oficina

Tradicionalmente se ha considerado que un directivo que tenga su escritorio atiborrado de papeles, es porque vive muy ocupado. Esto no es cierto y más bien significa que es un desordenado. No se debe trabajar en más de un asunto a la vez; y, con

lo demás, no quedan sino tres caminos: se tramita, se remite a quien corresponda o se bota.

### Incapacidad de delegar

Es una de las principales causas de pérdida de tiempo, pues todo el trabajo se recarga en una persona, con la consiguiente ineficiencia resultante.

Cargos	a.m.												p.m.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Número trabajando																								
Original																								
1																								
2																								
3																								
4																								
Revisado																								
1																								
2																								
3																								
Tiempo para comer																								
Ocupado																								
Moderadamente ocupado																								
Lento																								
Disponible para otro trabajo																								

Figura 14.6 Programación del trabajo para los empleados de un servicio de alimentación

*Excesivas reacciones*

A los asuntos urgentes y no a los asuntos importantes. La presión de lo que ocurre en el momento lleva a ocuparse de asuntos de los cuales no sería necesario hacerlo si se tiene siempre en mente qué debe ser primero.

*No ser capaz de decir no*

Cuando se es eficiente hay tendencia a encargarse de innumerables asuntos. Si se tiene en cuenta lo dicho en los párrafos anteriores, es posible aprender a decir *no* a lo que no se puede, escuchando, conociendo los hechos, explicando los motivos para decir *no* y ofreciendo alternativas.

*Dilaciones y aplazamientos*

Esto ocurre generalmente cuando la tarea parece tediosa o difícil. En el primer caso, se puede analizar si es posible delegarla o, si no, motivarse estableciendo recompensas una vez que se la termine. En el segundo caso, dividirla en partes más sencillas y llevar a cabo una o dos al día.

*No llevar registro del tiempo*

Esto es fundamental para analizar qué utilización se le está dando y qué cambios es posible introducir al mismo. Existen formas de clasificar el tiempo en: tiempo productivo, tiempo rutinario y tiempo desperdiciado.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Tiempo productivo: el que determina resultados reales, perfectamente cuantificables, ya sea en forma inmediata o en el futuro. Tiempo rutinario: el que se dedica a actividades que podrían simplificarse, delegarse o eliminarse, y que ocupa una gran parte de la jornada de trabajo. Tiempo desperdiciado: el que se dedica a actividades que no producen ningún beneficio.

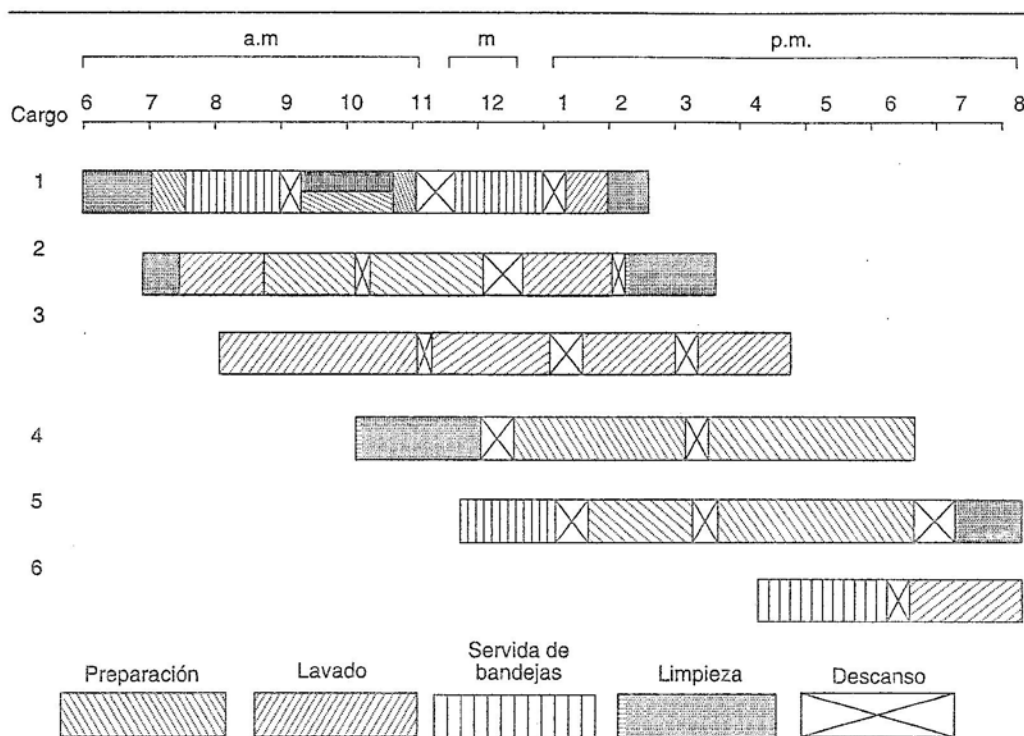


Figura 14.7 Ejemplo de programación de turnos para el personal de un servicio de alimentación

### No establecer objetivos

En realidad, esto debiera ser lo primero, porque si se planifican objetivos no se permitirá a los factores anteriores ocasionar pérdidas de tiempo.

### Interrupciones

Hay personas que no respetan el tiempo de los demás y los interrumpen incluso en la mitad de una actividad importante, y a la persona interrumpida le da pena decir *no* a la interrupción —las llamadas telefónicas son una forma de interrupción.

#### Causas de derroche del tiempo:

- Reuniones.
- No saber decir *no*.

- Llamadas telefónicas.
- Puerta abierta.
- Apilamiento de cosas.
- Incapacidad de delegar.
- Dilaciones y aplazamientos.
- No llevar registro del tiempo.
- No planificar objetivos.
- Interrupciones.

¿Qué hacer, entonces, para aumentar y mejorar la disponibilidad de tiempo? La clave, de acuerdo con Winston, reside en establecer un control selectivo, es decir, "reajustar y aprovechar el tiempo que se puede controlar y establecer medidas defensivas para reducir en lo posible los efectos de los factores imprevisibles".<sup>11</sup>

11 Stephanie Winston, *El directivo organizado*, Barcelona, Orbis, 1983, p. 75.

*Haga todo lo más sencillo posible, pero nada más*

Albert Einstein

Para ello, Winston propone simbolizar el proceso administrativo del tiempo, por medio de tres círculos concéntricos que reflejen, de adentro hacia afuera: 1) el qué y el cuándo; 2) el cómo; y 3) el porqué de la planificación y programación respectivamente.

El qué y el cuándo consiste en identificar las tareas y sus prioridades. Esto puede hacerse siguiendo cinco pasos, a saber:

1. Registro en un cuaderno de todas las ideas, tareas, llamadas, proyectos... que surjan, sin orden o importancia (lista maestra).

2. Repaso diario de la lista anterior, para subdividir los proyectos, suprimirlos, delegarlos o aplazarlos.

3. Elaboración de la lista diaria del día siguiente —tareas que pueda terminar en una sola jornada, clasificadas según prioridad y urgencia.

4. Evaluación de las tareas de la lista diaria según rentabilidad —beneficio— y prioridad.

5. Determinación de sus periodos de mayor productividad para asignarles las tareas más prioritarias y dejar las de menor prioridad para los periodos de baja productividad.

El cómo, consiste en controlar los factores causantes de la pérdida de tiempo. Esto puede requerir:

— Delegar al máximo.

— Eliminar las interrupciones.

— Evitar las situaciones de crisis (planeación y control preventivos). Hacer reuniones sólo cuando sea necesario y sacar el mejor provecho de las mismas.

— Controlar las llamadas telefónicas, planificándolas, haciéndolas interceptar, fijando horas para hacerlas y recibirlas, acortándolas.

— Evitar visitas inesperadas, modificando la política de puertas abiertas; por ejemplo, se pueden establecer horas de recibo todos los días y fijarles límites de tiempo.

— Aprender a decir *no* cuando es pertinente.

— Mantener despejado el escritorio y tener un archivo ordenado.

— No confiarse en la memoria y registrar por escrito todo lo que sea de importancia.

— No posponer la toma de decisiones.

— Dar instrucciones completas y claras a los subordinados.

El porqué del tiempo —a qué se destina—, se puede analizar de tres maneras:

— Análisis diario (ya se mencionó cómo puede hacerse).

— Análisis profesional, estableciendo objetivos propios, definiéndolos y determinando los puntos fuertes y débiles para aprovechar el tiempo en beneficio de la vida profesional (administración personal y profesional de la productividad).

— Análisis a largo plazo, el cual sirve para ayudar a determinar las aspiraciones personales a largo plazo y reajustar el empleo del tiempo en caso de que sea necesario. Se puede resumir en una pregunta: ¿adónde deseo llegar dentro de 5-10 años?

Es indudable que si se aplican éstas y otras pautas que se puedan desarrollar, se estará en mejor posición de aprovechar e “incrementar” el tiempo, lo cual redundará en la productividad y calidad del trabajo realizado y en la autorrealización que proporciona la satisfacción del deber cumplido adecuadamente.

El aprovechamiento del tiempo puede mejorarse si:

— El servicio de alimentación está organizado.

— Se incrementa la eficiencia administrativa y profesional.

— Se aumenta la formación personal.

## Resumen

El propósito común de todos los servicios de alimentación es proporcionar una alimentación de óptima calidad al menor costo posible.

Este propósito comprende tanto la eficacia



—qué tan bien se están proporcionando los bienes/servicios—, como la eficiencia —qué tan bien se están convirtiendo los ingresos en egresos—. Tales hechos implican tener un adecuado subsistema de control de costos, es decir, de todos los ingresos y gastos relacionados con el funcionamiento del servicio de alimentación. Los tres elementos que integran dicho control son: alimentos, personal y gastos generales o de operación.

Los alimentos, que generalmente constituyen el rubro de mayor peso en los costos, se controlan a lo largo de todo el funcionamiento de los subsistemas de dirección y operativos, pero sobre todo en estos últimos. De allí que desde el momento en que se planifica el menú se tomen una serie de decisiones que van a afectar las compras, los suministros, la producción y el servicio, así como la forma de manejar, mercadear y controlar dichos alimentos.

El personal, que constituye un activo de gran importancia en la conformación de los costos, debe controlarse desde el momento en que se planifican las necesidades del mismo, se selecciona y se engancha, y continúa durante todo el tiempo que permanezca vinculado.

Los gastos generales o de operación, aunque representan un porcentaje menor en la composición del costo, también deben controlarse para asegurarse de que no se deja ningún cabo suelto; y hay que tener en cuenta que entre éstos existen algunos que están adquiriendo gran importancia por su costo creciente, como es el caso de la energía.

El registro de los controles de los tres elementos anteriores lo lleva a cabo la contabilidad de costos, que consiste en la recolección y procesamiento de información sobre costos para ayudar a tomar decisiones administrativas de todo tipo.

Con el fin de recolectar y procesar dicha información, existen métodos específicos para informar los costos de: 1) alimentos —métodos de la receta, pedidos, inventario y registro de compras—; 2) personal —nómina, tarjeta de tiempo, otros informes— y 3) gastos generales —registros de compras, pedidos.

Con los datos de cada uno de los elementos, se pueden elaborar informes mensuales de costos que consolidan todos los datos y sirven para analizar y como base para elaborar presupuestos y complementar los estados financieros.

Un aspecto que contribuye enormemente a controlar los costos y la calidad, es la administración de la productividad, entendida como la interrelación entre los bienes y servicios producidos (egresos) y los recursos que han contribuido a su producción (ingresos).

Acerca de la productividad existen diferentes concepciones, entre las cuales están: 1) la económica, según la cual prima la productividad sobre la calidad; 2) la administrativa, que pone énfasis en las técnicas de ingeniería industrial; y 3) la de las ciencias de la conducta, que enfatiza más la mejora del desempeño y la valoración de todos los factores que influyen la productividad.

La administración de la productividad implica, entonces, la realización de una serie de actividades tendientes a crear una cultura organizacional que considere la productividad como una parte integral de su trabajo en todo momento y no sólo cuando se necesita reducir costos. Dichas actividades son: 1) fijar objetivos; 2) identificar ingresos y egresos; 3) establecer indicadores; 4) recolectar datos; 5) calcular indicadores; 6) hacer comparaciones —internas y externas—; 7) introducir cambios y 8) repetir el proceso.

Uno de los aspectos importantes para ejecutar estas actividades es desarrollar estándares de productividad que sirvan de patrón para hacer comparaciones. Con el fin de desarrollarlos existen diferentes técnicas, más o menos sencillas y exactas, entre las cuales están: 1) estimación por expertos; 2) promedio simple; 3) diario; 4) unidad de trabajo; 5) muestra de trabajo; 6) tiempo agrupado; 7) estudios de tiempo y 8) estudio predeterminado de tiempo y movimiento.

Para medir la productividad del personal se emplean diferentes índices y gráficas de barras, que permiten analizar la utilización del mismo, y cuyo uso depende de las necesidades y objetivos específicos de cada servicio de alimentación.

Hay que tener en cuenta, además, que la

administración de la productividad debe extenderse también al plano personal y profesional, para lo cual pueden adoptarse una serie de pasos que sirven para planificarla y que son una adaptación de las actividades de la administración general de la productividad. Una manera de aumentarla es mediante una adecuada administración del tiempo, lo que implica identificar y eliminar los factores derrochadores del mismo, por medio de un control selectivo que identifique: 1) qué hacer y cuándo; 2) cómo hacerlo; 3) por qué hacerlo.

### Ejercicios

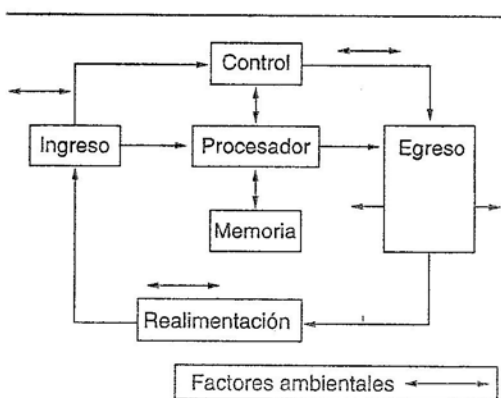
1. Tome un servicio de alimentación y analice su subsistema de control de costos: ¿qué elementos se controlan? ¿Cómo se controlan? ¿Quién los controla? ¿Cómo los controlan? ¿Qué registros se llevan? ¿Qué informes se generan? ¿Cada cuánto? ¿A quién se envían? ¿Se analizan? ¿Cómo? ¿Se elaboran gráficas? ¿Se elaboran tendencias? ¿Qué decisiones se toman? ¿Está ajustado a las necesidades, objetivos y recursos del servicio de alimentación? ¿Existen estándares de costos? ¿Se interrelacionan los costos con la productividad y la calidad?

2. Tome el mismo servicio de alimentación y analice si existe una verdadera administración de la productividad: ¿cómo la definen? ¿Qué conceptos tienen acerca de ella? ¿Qué programa se tiene establecido para su administración? ¿Existen estándares e índices de productividad? ¿Cuáles? ¿Hay gráficas de barras para medir diferentes aspectos de la productividad del personal? ¿Cuáles? ¿Qué decisiones se toman sobre la productividad? ¿Existe una cultura organizacional orientada hacia la productividad-calidad?

3. Lleve un registro diario, durante una semana, del empleo de su tiempo. ¿Qué porcentaje del mismo es productivo, rutinario y desperdiciado? ¿Qué cambios debe introducir en este aspecto? ¿Cuáles son los principales factores que le hacen derrochar su tiempo?

4. ¿Adónde desea llegar dentro de cinco años?

5. Enumere los elementos que integran el subsistema de control de costos en un servicio de alimentación. Emplee el diagrama (véase figura 14.8)



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

Figura 14.8 Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de control de costos

### Bibliografía

- Covey, Stephen; Merrill, A. Roger y Merrill, Rebecca, *First things first*, Nueva York, Simon & Schuster, 1994.
- Escobar, Magnolia, *Sistema de control de costos en el departamento de dietética hospitalario*, Medellín, 1977 (Planificación de la Salud en Antioquia N° 9), 1977.
- Gross, Alva, *Food service management handbook for health care institutions*, Calgary, Rigro, 1984.
- Keiser, James; De Micco, Frederick J. y Grimes, Robert N., *Contemporary management theory: controlling and analyzing costs in foodservice operations*, 4ª ed., Nueva York, Prentice Hall, 2000.
- Martínez, Larissa Giovanna, "Definición y clasificación de los costos", *Monografía #143*, disponible en <http://www.monografias.com>, 2004.
- Scheel, Adolfo, *Control de alimentos y bebidas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 1986.

## Subsistema financiero

### Contenido del capítulo 15

Introducción

Conceptos básicos de contabilidad

Estados financieros

Herramientas de comparación y análisis

Planeación financiera

Presupuesto de capital

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**P**ara que un servicio de alimentación subsista necesita dinero. Y más que ello, debe administrar ese dinero eficiente y eficazmente, para lograr sus metas generales. Por eso, quien lo administre debe comprender los conceptos claves de contabilidad y de administración financiera, con el fin de analizar su desempeño financiero. Esto satisface la necesidad de conocer con qué recursos se cuenta y cómo ejercer un control sobre los mismos, de forma que se logre aumentar las posibilidades de acumulación o, al menos, no caer en una situación deficitaria.

La contribución del subsistema financiero al logro de los objetivos y a la naturaleza de la administración financiera varía, obviamente, de acuerdo con el servicio de alimentación específico que se esté manejando. Por ejemplo, no busca lo mismo el subsistema financiero de un restaurante que está en proceso de expansión, que el de un hospital que no tenga esta meta.

Aunque los objetivos del subsistema financiero de un servicio de alimentación varían, en términos generales siempre buscan: 1) que dichos servicios se creen y sostengan; 2) que se encuentren y desarrollen fuentes de fondos y ca-

pital de inversión; 3) que se establezcan prioridades y se escojan usos competitivos de los fondos —porque siempre habrá más oportunidades que fondos disponibles y más usos razonables para dichos fondos que dinero disponible.

Este capítulo no trata de abarcar todo lo que es necesario decir acerca del subsistema financiero. Para ello existen muy buenos textos que tratan el tema en profundidad, algunos de los cuales se mencionan en la bibliografía. Además, no se pretende que el gerente o administrador de un servicio de alimentación sea un experto en finanzas, pues ya existen profesionales en esta rama que serán los que se hagan cargo de este subsistema. Lo que interesa, entonces, es que él entienda el lenguaje contable y financiero, sepa interpretar y analizar los datos que le entreguen los contadores o administradores financieros y pueda tomar decisiones apropiadas de acuerdo con la interpretación y análisis que realice.

El capítulo comprende, entonces, una explicación corta de algunos conceptos y principios básicos de contabilidad, una breve descripción de los dos estados financieros básicos y de las herramientas que sirven para comparar y analizar dichos estados y, por último, una descripción de la forma de hacer una planeación financiera,

dándole especial énfasis a la elaboración de presupuestos.

### Conceptos básicos de contabilidad

La contabilidad se conoce comúnmente como el lenguaje de las finanzas. El sistema de contabilidad se diseña de tal forma que constituya un marco de trabajo para proporcionar datos financieros que muestren la posición financiera del servicio de alimentación y los resultados de su operación.

**Contabilidad:** lenguaje financiero.

La contabilidad se define como "el proceso de identificar, medir y comunicar información económica para permitir un razonamiento informado y la toma de decisiones por parte de los usuarios de dicha información" (American Accounting Association, Asociación Americana de Contabilidad).<sup>1</sup> Esta información se compone principalmente de datos financieros acerca de las transacciones de una organización en términos de dinero.

Otra definición es:

la contabilidad es una ciencia de naturaleza económica que tiene por objeto producir información para hacer posible el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica en términos cuantitativos en todos sus niveles organizativos, mediante la utilización de un método específico apoyado en bases suficientemente contrastadas, con el fin de facilitar la adopción de las decisiones financieras externas y las de planificación.

Niswonger y Fess describen los siguientes elementos en la contabilidad:

1. Los materiales crudos básicos: son las transacciones de negocios.
2. Los productos finales primarios: son los diversos resúmenes, análisis e informes.

3. Los estados financieros: son los datos financieros que resultan del proceso contable y que interesan a los diferentes usuarios. Básicamente son la hoja de balance y el estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados.

Los usuarios a quienes interesa la información financiera son de variada índole de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación. Dicha información es de interés, según el caso, para: 1) los dueños, que necesitan información sobre el estado financiero de su organización y sus perspectivas futuras; 2) los acreedores y proveedores, que desean saber qué tan sólidos es, financieramente; 3) los administradores que se preocupan por evaluar el desempeño financiero; 4) las agencias del gobierno a las que les competen los impuestos y regulaciones; y 5) los empleados, que están interesados en la estabilidad y rentabilidad de la organización en la cual trabajan.

**Usuarios de la contabilidad:**

- Dueños.
- Acreedores.
- Proveedores.
- Administradores.
- Bancos.
- Gobierno.
- Empleados.

Los servicios de alimentación no comerciales o sin ánimo de lucro no tienen como objetivo las utilidades monetarias, sino proporcionar bienes y servicios a unos costos que estén de acuerdo con lo presupuestado. Su preocupación principal es, entonces, el uso adecuado de los fondos. En este caso, a los proveedores les interesa saber su habilidad para pagar las cuentas y, a los administradores, controlar los gastos en relación con los fondos.

### Aspectos claves de la contabilidad

Existen cuatro aspectos claves en la contabilidad, a saber:

1. Definición de la contabilidad. Roberto Gómez López, Definición de la contabilidad, en: *La ciencia contable. Fundamentos científicos y metodológicos*. [en línea], disponible en: <http://www.cumed.net/coursecon/libreria/2004/rgl-conta/2.5.2.htm>.

### Contabilidad financiera

Tiene que ver con el informe de las transacciones de un servicio de alimentación y la preparación periódica de diversos informes a partir de los registros. La teneduría de libros, que es una parte integral de este proceso, se encarga de registrar e informar los datos financieros de una manera específica. La contabilidad, en cambio, consiste en el diseño del sistema de registros y en la preparación de los informes basados en los datos que se reporten.

#### Auditoría

Es un área de la contabilidad que se ocupa de la revisión independiente de los registros de contabilidad para confirmar su exactitud y confiabilidad.

### Contabilidad de costos

Comprende la determinación y el control de costos. Se dedica a ensamblar e interpretar los datos de costos que la gerencia o administración del servicio de alimentación empleará para controlar las operaciones actuales y hacer planes para el futuro.

### Contabilidad administrativa

Emplea datos financieros históricos y estimados para ayudar a la gerencia o administración del servicio de alimentación en las operaciones diarias y en la planeación de operaciones futuras. Las dos funciones básicas de esta contabilidad, son: 1) identificar el costo de cursos alternativos de acción; y 2) elaborar el presupuesto, que comprende el desarrollo de un plan de utilidades y gastos y el empleo de ese plan para controlar las operaciones.

#### Aspectos claves de la contabilidad:

- Contabilidad financiera.
- Auditoría.
- Contabilidad de costos.
- Contabilidad administrativa.

### Algunos principios de la contabilidad

Quienes administren un servicio de alimentación deben conocer y comprender los principios básicos que rigen la contabilidad. Aquí se describen, en forma breve, algunos de ellos, a saber:

- Entidad de negocios.
- Ecuación fundamental.
- Concepto de empresa en marcha.
- Dinero como unidad de medida.
- Costo.
- Reconocimiento en el momento de intercambio.
- Periodo contable.
- Pareo de ingresos y gastos.
- Declaración adecuada.
- Consistencia.
- Materialidad.
- Conservadurismo.

#### Entidad de negocios

Este concepto supone que un servicio de alimentación es distinto y separado de la persona o personas que suministran los activos. Por tanto, los gastos personales deben hacerse por separado y no mezclarse con los de aquél. Para fines contables, únicamente se incluyen en las cuentas del servicio los recursos y las deudas asignados a él. Este principio se aplica fundamentalmente en los servicios de alimentación comerciales.

#### Ecuación contable

En terminología contable los recursos, las deudas y los intereses de los dueños o accionistas se conocen como activos, pasivos y capital respectivamente. La relación entre ellos es una expresión que se denomina ecuación contable.

#### Ecuación contable:

$$A (\text{activos}) = P (\text{pasivos}) + C (\text{capital})$$

Los activos son los recursos del servicio de alimentación y se definen como cualquier objeto, derecho o recurso económico que posea y que

tenga valor monetario. Estos activos comprenden, a su vez, los activos corrientes, que son el dinero y otros activos que pueden transformarse rápidamente en dinero; y los activos fijos, que son aquellos de naturaleza permanente, necesarios para el funcionamiento del servicio, por ejemplo, equipos, edificios, muebles. Estos activos no se adquieren para la venta y generalmente pierden valor a lo largo de su vida.

**Activos:**

- Corrientes: dinero y otros activos fácilmente convertibles en dinero.
- Fijos: de naturaleza permanente.

Los pasivos son las deudas del servicio de alimentación, es decir, la parte de él que poseen los acreedores. Como ocurre con los activos, se subdividen en pasivos corrientes, que son las obligaciones por pagar antes de un año; y en pasivos fijos, que son las que deben saldarse en un plazo mayor de un año.

**Pasivos:**

- Corrientes: a corto plazo.
- Fijos: a largo plazo.

El capital es la cantidad de dinero invertida por los dueños o accionistas en el servicio de alimentación, es decir, los derechos de aquéllos a los activos de éste.

**Capital:** cantidad de dinero invertida por los dueños o accionistas.

Todas las transacciones de negocios, desde la más simple hasta la más compleja, tienen un efecto en los tres elementos básicos de la ecuación contable; por ejemplo, un aumento en un activo va acompañado de una disminución en otro activo, o de un aumento en los pasivos o en el capital.

*Concepto de empresa en marcha*

Este concepto supone que un servicio de

alimentación continuará funcionando por un periodo indefinido. No implica que existirá permanentemente, sino que continuará, al menos por un tiempo largo. Es la base para informar muchas transacciones de negocios que, a su vez, afectan los datos de los estados financieros. Además, da la justificación para registrar los activos fijos con los costos de adquisición y no con el valor comercial actual, porque su objetivo es usar estos activos para que haya continuidad del servicio.

**Empresa en marcha:** los servicios de alimentación existirán indefinidamente.

*Dinero como unidad de medida*

El dinero es la base para las transacciones de negocios y la unidad de medida en la contabilidad de estas transacciones. En otras palabras, para darle uniformidad a los datos financieros, todas las transacciones de esta índole se registran en términos de las cantidades de unidades monetarias empleadas. En América Latina hay que tener en cuenta que, en algunos países, a causa de la permanente y rápida inflación, el valor del dinero cambia constantemente. Así, por ejemplo, un activo comprado hace cinco años, puede representar un valor monetario diferente a un activo comprado hoy.

El dinero es la unidad de medida en la contabilidad.

*Costo*

El principio del costo está estrechamente relacionado con el anterior, y es la cantidad de dinero que se gasta en bienes y servicios. Las razones para utilizar este concepto son: 1) el costo es objetivo y se verifica fácilmente; 2) la utilidad puede verificarse comparando costos con ingresos o ventas; 3) las valoraciones del valor de mercado tienden a ser subjetivas.



*Costo:*

- Objetivo.
- Verificable.

*Reconocimiento del momento del intercambio*

Este principio establece que una venta ha ocurrido únicamente cuando se completa un intercambio de activos; por ejemplo, cuando un cliente de un servicio de alimentación recibe el alimento que ha ordenado y lo paga —en el caso de que sea comercial.

*Venta:* intercambio de activos.

*Periodo contable*

La definición de un periodo contable ha resultado de la necesidad de tomar decisiones acerca de la organización —en este caso, del servicio de alimentación—. Y los informes periódicos acerca de la posición financiera y de cambios en la misma, son la base de tales decisiones. Por esta y otras razones —incluyendo la costumbre—, el intervalo máximo entre estos informes periódicos es de un año.

*Periodo contable:* un año.

*Pareo de ingresos y gastos*

Este principio involucra el reconocimiento del ingreso durante el periodo contable en el cual ocurre y su pareo correspondiente con todos los gastos aplicables. Por ejemplo, un servicio de alimentación puede comprar alimentos en un periodo contable y suministrárselos a los clientes en el siguiente. Si no emplea este concepto, registraría el costo de los alimentos en el periodo contable previo al cual se registró la entrega. En esta forma, sobreestimaría los costos en el primer periodo y, en el siguiente, las utilidades.

*Pareo de ingresos y gastos:* los costos se registran en el periodo contable en que ocurre la venta o entrega del producto-servicio.

*Declaración adecuada*

Significa que los estados financieros y todo el material que los acompañe deben contener información completa sobre los datos esenciales para la comprensión de quien los lea, pues con base en ella pueden tomarse decisiones financieras o de inversión.

Los métodos contables que se usen de un periodo a otro deben ser consistentes para poderlos comparar. De allí la importancia que tiene la planeación cuidadosa de un sistema contable, pues cualquier cambio en él puede traer consecuencias.

*Consistencia:* métodos contables de diferentes periodos deben ser comparables.

*Materialidad*

Presentar en un informe contable todo lo que ocurre no es ni práctico ni factible. Por tanto, debe considerarse la materialidad de todo evento, procedimiento contable o cambio en él. Generalmente se considera que un ítem es material si su inclusión u omisión podría cambiar o influenciar el juicio de una persona razonable.

*Materialidad:* material práctico o factible.

*Conservadurismo*

Tradicionalmente, la contabilidad ha tenido como principio no anticipar ninguna utilidad y sufragar todas las pérdidas. Aplicado al proceso de presupuesto, por ejemplo, los ingresos tende-



rían a subestimarse y los gastos, a maximizarse. El pensamiento contable actual está variando un poco esta filosofía.

**Conservadurismo:**

- No anticipar ganancias.
- Sufragar todas las pérdidas.

### Estados financieros

El resultado final del proceso contable es la generación de informes que muestren el estado financiero del servicio de alimentación. De estos informes, los dos más importantes son: la hoja de balance y el estado de resultados, o de rentas y gastos en las instituciones sin ánimo de lucro.

#### Hoja de balance

La hoja de balance muestra los activos, pasivos o deudas y el capital, en un momento dado del tiempo o al final del periodo contable. En otras palabras, señala la situación financiera en un momento específico. Lo que hay en una hoja de balance hoy, puede no ser realidad mañana.

**Hoja de balance:** es una fotografía del servicio de alimentación.

En las figuras 15.1 y 15.2 se aprecian dos ejemplos de hojas de balance de dos servicios de alimentación, a diciembre 31 de 2003.

La explicación de los términos que aparecen en dichas hojas de balance es la siguiente.

— **Activos.** Constituyen la primera sección de la hoja de balance. Ya anteriormente se había explicado qué son y los tipos de activos que hay, a saber: corrientes y fijos.

— **Pasivos.** También, como ya se había dicho, se clasifican en corrientes y fijos, pero esta clasificación tiene un significado diferente a la de los activos.

— **Capital.** Representa la porción del servicio de alimentación que es de interés para sus

propietarios o accionistas, así como las utilidades retenidas.

### Estado de resultados

Este estado informa acerca de los ingresos, gastos y utilidades o pérdidas, como resultado de las operaciones realizadas durante un periodo. En otras palabras, indica cuál ha sido el comportamiento de un servicio de alimentación a lo largo del tiempo. En instituciones sin ánimo de lucro se conoce como estado de ingresos y gastos (véase figura 15.3).

**Estado de resultados:** es una película del servicio de alimentación.

La forma básica de este estado es la siguiente:

Ventas – Costo de los bienes vendidos = Utilidad bruta

Utilidad bruta – Gastos de personal y de operación = Ganancia neta (o pérdida)

Las ventas o ingresos incluyen el recibo de dinero o los fondos asignados para la operación durante el periodo.

El costo de los bienes vendidos, o costo de los alimentos consumidos, como se puede llamar también, se basa en las compras hechas para el periodo contable cubierto por el estado de resultados y en los inventarios inicial y final. Se calcula de la siguiente manera:

Inventario al comienzo del periodo	–	Inventario del final del periodo	=	Valor total de los alimentos disponibles
--	---	--	---	--

Valor total de los alimentos disponibles	–	Inventario al final del periodo	=	Costo de los bienes vendidos durante el periodo
--	---	---------------------------------------	---	---

La utilidad bruta o venta, se determina restando el costo de los bienes vendidos de las ventas o ingresos.

Los demás gastos pueden clasificarse de diferentes maneras según las necesidades. Generalmente, se clasifican como controlables y no

Servicio de alimentación ABC  
Hoja de balance  
Diciembre 31, 2003

Activos			
Activos corrientes			
Efectivo			21.000.000
Cuentas por cobrar			3.000.000
Inventario			6.000.000
Gastos prepagados			<u>3.000.000</u>
Total de activos corrientes			33.000.000
<i>Activos fijos</i>			
Terrenos		5.000.000	
Edificios	15.000.000		
Menos: depreciación acumulada	8.000.000	<u>7.000.000</u>	
Total de activos fijos			<u>12.000.000</u>
<i>Total de activos</i>			\$45.000.000
Pasivos y capital			
<i>Pasivos corrientes</i>			
Cuentas por pagar		4.000.000	
Notas por pagar		—	
Porción activa		5.000.000	
Deudas acumuladas		<u>1.000.000</u>	
Total de pasivos corrientes			10.000.000
<i>Pasivos fijos</i>			
Notas por pagar-porción a largo plazo			<u>15.000.000</u>
Total de pasivos			25.000.000
<i>Capital</i>			
Marta Jaramillo, capital			<u>20.000.000</u>
<i>Total de pasivos y capital</i>			\$45.000.000

Figura 15.1 Ejemplo de una hoja de balance

Fuente: adaptada de John L. Bolhuis y Roger K. Wolff, *The financial ingredient in foodservice management*, Lexington, D.C. Heath, 1976.

controlables. En muchos servicios de alimentación, los costos de personal y otros gastos de operación son las dos categorías principales de gastos, además del costo de los bienes.

La sección de costos del personal puede subdividirse en gastos de supervisión, empleados de tiempo completo, empleados de tiempo par-

cial y puede incluir también las comidas de los empleados y pagos de seguro social. La sección de gastos de operación incluye aspectos tales como alquiler, depreciación, lavandería, reparaciones, gastos de oficina, seguro, impuestos y depreciación.

Las utilidades netas o pérdidas se calculan

Servicio de alimentación XYZ Hoja de balance Diciembre 31, 2003			
Activos		Pasivos y capital	
<b>Activos corrientes</b>		<b>Pasivos corrientes</b>	
Efectivo y cheques	\$14.721.000	Cuentas por pagar	\$ 28.585.000
Ahorros	5.521.000	Gastos acumulados	8.590.000
Cuentas por cobrar	67.278.000	Hipoteca por pagar	24.000.000
Inventario	5.330.000	(corriente)	
	<u>\$92.850.000</u>		<u>\$ 61.175.000</u>
<b>Activos fijos</b>		<b>Pasivos fijos</b>	
Mejoras de capital	\$28.856.000	Hipoteca por pagar	\$390.047.000
Muebles y equipo	50.000.000	Menos porción	
Edificios	400.000.000	corriente	<u>24.000.000</u>
Terrenos	360.000.000		
	<u>\$838.856.000</u>		<u>\$366.047.000</u>
<b>Otros activos</b>		<b>Capital</b>	
Gastos prepagados	\$5.688.000	Reserva de capital	\$ 47.000.000
Cuenta de pliegos	6.083.000	Superávit	448.003.000
Admisiones por recibir	19.885.000	Reservas	17.950.000
	<u>\$31.656.000</u>	Ingreso neto	<u>41.137.000</u>
			<u>\$554.090.000</u>
<b>Reservas de fondos</b>			
Edificios y depreciación	\$10.000.000		
Reemplazo de piscina	5.000.000		
Vía de carros	2.950.000		
	<u>\$17.950.000</u>		
Total de activos	\$981.312.000	Total de pasivos y capital	\$981.312.000

Figura 15.2 Otro ejemplo de hoja de balance

Fuente: adaptada de Marian Spears y Allene Vaden, *Foodservice organizations. A managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986, p. 621.

restando los gastos de personal y otros gastos de operación de la utilidad bruta.

En un servicio de alimentación sin ánimo de lucro, la utilidad neta se conoce como exceso de ingresos sobre gastos.

### Herramientas de comparación y análisis

De nada sirve tener los estados financieros si no

se analiza y compara la información resultante de ellos, con el fin de tomar las decisiones pertinentes. Entre las principales herramientas se pueden mencionar: los estándares de comparación, las razones, las tendencias y el análisis del punto de equilibrio.

### Estándares de comparación

Los estándares de comparación pueden ser

Servicio de alimentación ABC Estado de resultados A diciembre 31, 2003		
	Cantidad (\$)	Porcentaje (%)
<b>Ventas totales</b>	160.599.500	100,0
<b>Costo de las ventas</b>		
Alimentos	55.540.200	34,6
Utilidad bruta	105.059.300	65,4
Otros ingresos	0	0,0
<b>Total de ingresos</b>	105.059.300	65,44
<b>Gastos controlables</b>		
Nómina	47.728.400	29,7
Prestaciones	3.966.700	2,5
Gastos directos de operación	7.384.900	4,6
Música y entretenimiento	—	—
Publicidad	91.100	0,1
Servicios públicos	3.037.400	1,9
Administración	19.263.000	12,0
Reparación y mantenimiento	2.448.600	1,5
<b>Total de gastos controlables</b>	83.920.100	52,3
<b>Renta antes de costos de ocupación</b>	21.139.200	13,1
<b>Costos de ocupación</b>		
Alquiler	14.072.300	8,7
Depreciación	4.662.800	2,9
Impuesto de renta	1.179.400	0,7
<b>Total de costos de ocupación</b>	19.914.500	12,3
<b>Utilidad neta</b>	1.224.700	0,8

Figura 15.3 Ejemplo de un estado de resultados

Fuente: adaptada de John L. Bolhius y Roger K. Wolf, *The financial ingredient in foodservice management*, Lexington, D.C. Heath, 1976.

internos o externos. Los internos consisten en una comparación del desempeño con lo presupuestado. Muestran si las operaciones se están realizando tal como se habían planeado. También puede compararse el desempeño actual con el desempeño pasado. Los estándares externos consisten en hacer comparaciones con servicios de alimentación similares o con el desempeño de la industria.

#### Estándares de comparación:

- Internos.
- Externos.

#### Razones

El análisis de los datos que suministran los estados financieros en términos de sus interrelaciones

permite su interpretación y comprensión. De otro modo, sería información sin significado e inútil. Para hacer este análisis se emplean las razones que son expresiones matemáticas, muestran la relación entre dos variables y pueden expresarse de diversas formas, a saber:

— Como una razón común. La relación entre  $x$  y  $y$  se expresa como:  $x:y$ , tal como 3 a 1.

— Como un porcentaje, por ejemplo, el porcentaje de ventas.

— Como una rotación. Es decir, como el número de veces que  $x$  debe rotar para obtener el valor de  $y$ , y se calcula dividiendo  $x$  entre  $y$ .

— Como base en una unidad. La relación puede expresarse en unidades monetarias por unidad, por ejemplo, ventas en unidad monetaria por cada silla de un restaurante.

### Clasificación de las razones

Las razones pueden clasificarse de diversas maneras. Una primera clasificación es:

**Razones financieras.** Examinan las relaciones entre elementos de la hoja de balance o entre uno de ésta y otro del estado de resultados. La pregunta básica que responde este tipo de razones, es: ¿cuál es la salud financiera del servicio de alimentación?

**Razones operacionales.** Analizan las relaciones entre elementos del estado de resultados.

Una segunda clasificación es según su uso fundamental. En este caso, se clasifican en razones de: liquidez, solvencia, actividad, rentabilidad y operación. En la tabla 15.1 se pueden ver ejemplos de cada uno de estos tipos de razones.

**Razones de liquidez.** Indican la habilidad para pagar las deudas oportunamente. Un servicio de alimentación puede presentar utilidades y, sin embargo, no tener suficiente dinero para saldar las deudas corrientes. Las dos razones de liquidez más comunes son:

— Razón corriente, que es la relación entre los activos y los pasivos corrientes:

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Tradicionalmente, se ha considerado buena una razón corriente de 2:1, pero el tiempo y la experiencia muestran que no hay una razón ideal.

— Razón de prueba ácida (también llamada razón ácida) que da una medida más exacta de la capacidad de pago, porque no tiene en cuenta el inventario.

$$\text{Razón de prueba ácida (sin inventario)} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

**Razones de solvencia.** Analizan la capacidad de cumplir las obligaciones a largo plazo. La razón básica de este tipo es la razón de solvencia, esto es, la relación entre activos y pasivos totales:

$$\text{Razón de solvencia} = \frac{\text{Activos totales}}{\text{Pasivos totales}}$$

Otras razones de solvencia analizan la relación entre pasivos y activos y entre pasivos y capital.

Tabla 15.1 Razones clasificadas de acuerdo con su uso primario

Tipos de razones	Ejemplos
<b>De liquidez</b>	— Razón corriente — Razón de prueba ácida
<b>De solvencia</b>	— Razón de solvencia — Razón de pasivos-capital — Razón de pasivos-activos
<b>De actividad</b>	— Rotación de inventarios — Porcentaje de ocupación
<b>De rentabilidad</b>	— Margen de utilidad — Retorno sobre la inversión — Retorno sobre los activos
<b>De operación</b>	— Porcentaje de varias fuentes respecto de las ventas totales — Porcentaje del costo de alimentos — Porcentaje del costo de personal — Factura promedio por usuario

*Razones de actividad.* Examinan qué tan efectivamente está utilizando sus activos un servicio de alimentación. Se expresan bien sea como porcentaje o como rotación.

— La razón de rotación del inventario muestra el número de veces que se ha gastado y re-puesto el inventario durante el periodo. Se calcula dividiendo el costo de los bienes vendidos por el inventario promedio, en un periodo contable:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Inventario promedio}}$$

Una razón alta indica que se ha mantenido un inventario limitado, mientras que una baja es señal de que se han mantenido sumas grandes de dinero en inventarios.

— El porcentaje de ocupación muestra la relación entre la cantidad de sillas disponibles y el número realmente usado:

$$\text{Porcentaje de rotación} = \frac{\text{N.º de sillas disponibles}}{\text{N.º de sillas ocupadas}}$$

*Razones de rentabilidad.* Miden la habilidad de generar utilidad respecto de las ventas o la inversión en activos. La mayoría de los servicios de alimentación, sean o no con ánimo de lucro, deben generar alguna utilidad neta, aunque ésta se maneje de diferente manera según el tipo. Las tres razones más utilizadas son:

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Retorno sobre la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital}}$$

$$\text{Retorno sobre los activos} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}}$$

El margen de utilidad muestra la eficiencia financiera general. El retorno sobre la inversión mide la capacidad de generación de utilidades en relación con la inversión realizada. El retorno sobre los activos es una medida de habilidad de la dirección para generar utilidades comparada con los activos empleados para producirlas.

*Razones de operación.* Analizan el éxito del servicio de alimentación en generar ingresos y controlar gastos. El análisis de la mezcla de

ingresos es un tipo de análisis de ventas. Por ejemplo, un restaurante puede analizar cuál es la proporción de ingresos generados por la venta tanto de alimentos como de bebidas. La factura promedio por usuario es otra medida de generación de ventas en unidades monetarias; por ejemplo, razones de ventas por silla, por comida, por camarero y por preparación.

### Otras razones

Las más importantes de éstas son:

*Porcentaje del costo de alimentos.* Puede subdividirse para ver el costo de los diferentes grupos o categorías de alimentos. El costo de alimentos por paciente o por estudiante se emplea para analizarlo en hospitales, escuelas y universidades.

*Porcentaje del costo de otros gastos de operación.* Puede llamar la atención acerca del comportamiento de los mismos en el tiempo. Por ejemplo, los costos de la energía —y de otros servicios públicos— así como de los artículos desechables, se controlan con más cuidado en la actualidad.

### Análisis de tendencias

El uso de las razones anteriormente descritas debe ajustarse a las necesidades específicas de cada servicio de alimentación e incluir una variedad de ellas, ya que una sola razón es insuficiente para tomar buenas decisiones. Además, deben usarse en combinación con el análisis de tendencias, que consiste en una comparación de los resultados durante varios periodos. Los cambios pueden anotarse en cifras absolutas o en porcentajes, y se pueden utilizar varias de las razones ya discutidas. El análisis de tendencias sirve también para proyectar futuros ingresos o niveles de actividad.

*Análisis de tendencias:* compara resultados a lo largo del tiempo.

Los análisis gráficos de los datos financieros durante un periodo de tiempo ayudan a detectar y a comprender los cambios de forma rápida.

Por ejemplo, muchos servicios de alimentación grafican regularmente el porcentaje de ventas gastado en alimentos, personal y otros gastos de operación. La figura 15.4 muestra el porcentaje del costo de alimentos de la cafetería de un hospital, que se elabora semanalmente, para monitorizar los costos de alimentos.

### Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el punto en el cual un servicio de alimentación no está perdiendo ni ganando, es decir, está en equilibrio, financieramente hablando. Para calcularlo, hay que clasificar los costos en fijos y variables.

*Punto de equilibrio:* punto en el cual no hay pérdida ni ganancia: *Ingresos = Gastos.*

Los costos fijos son los que se requieren para que funcione el servicio de alimentación aunque no esté produciendo nada. Estos costos no varían si hay cambios en el volumen de ventas o servicios y permanecen constantes dentro de un rango de volumen de ventas. El tamaño de la planta física y la capacidad del equipo existente definen este volumen. Si alguno de estos factores cambia, se modifican los costos fijos. Ejemplos de estos costos son: la depreciación, los seguros, el alquiler y los impuestos prediales.

Los costos variables cambian en proporción directa con el volumen de ventas. Algunos no pueden clasificarse claramente como costos variables o fijos y se denominan semivariables. Éstos cambian con el volumen de ventas, pero no en proporción directa. Algunas clases de personal se clasifican dentro de este tipo de costos. Por ejemplo, si hay un supervisor para 100 empleados y el número de éstos aumenta a 110, probablemente podrá seguir el mismo supervisor; igual cosa puede decirse de un empleado que lava loza con máquina lavaplatos. Pero llegará un punto en que se requerirán otras personas. Por tanto, estos costos deben subdividirse primero en sus componentes fijo y variable, antes

de hacer el análisis de punto de equilibrio. Los servicios públicos son otro ejemplo de costos semivariables.

La fórmula para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ventas}}}$$

Ejemplo del servicio de alimentación XYZ:

Costos fijos	\$2.800.000
Costos variables	6.000.000
Ventas	10.000.000

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\$2.800.000}{1 - \frac{6.000.000}{10.000.000}} = \frac{2.800.000}{1 - 0,60}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{2.800.000}{0,40} = 7.000.000$$

Quiere decir que este servicio de alimentación debe vender \$7.000.000 en promedio, para estar en equilibrio financiero, es decir, no perder ni ganar, sólo estaría recuperando los gastos. A partir de este punto hacia arriba, comienza a tener utilidades; y si es hacia abajo, obtendría pérdidas.

El denominador de la fórmula, que es la razón de los costos variables a ventas, restada de 1, se conoce como el margen de contribución o la razón utilidad-volumen. Representa la proporción de ventas que puede contribuir a los costos fijos y a la utilidad, una vez que se han cubierto los costos variables.

El punto de equilibrio también se representa gráficamente, tal como se observa en la figura 15.5.

El análisis del punto de equilibrio sirve para hacer proyecciones de ingresos, gastos y utilidades, bajo diferentes condiciones supuestas. Exige que se conozcan los costos de operación y que se segmenten en sus componentes fijo y variable. Así mismo, es más útil para planes a corto plazo y puede ayudar a determinar el volumen que se necesita para un nivel deseado de utilidad. En muchos servicios de alimentación se usa, por ejemplo, para definir el nivel de ocupación que se requiere para cubrir todos los costos.



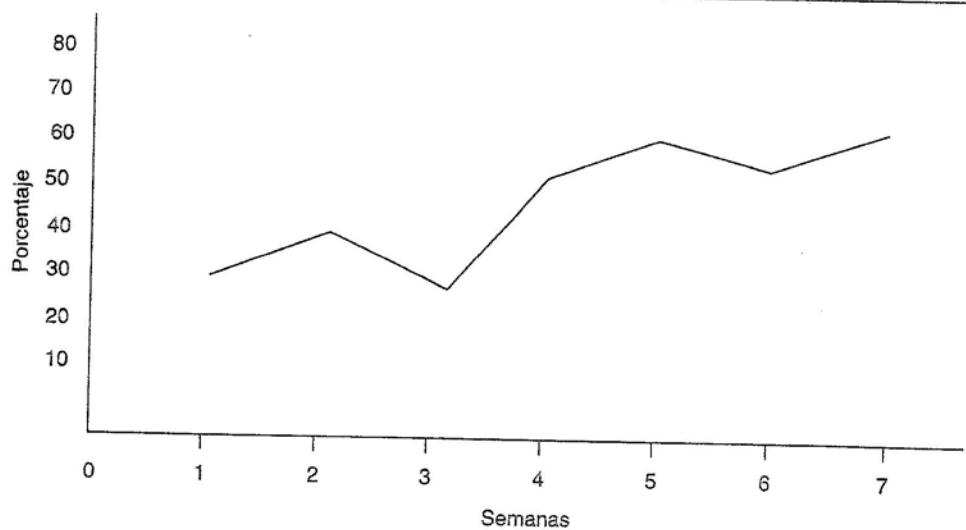


Figura 15.4 Tendencia del costo semanal de alimentos en un servicio de alimentación

#### Limitaciones del punto de equilibrio:

- Requiere conocer costos de operación y costos fijos y variables.
- Es más útil para planes a corto plazo.

#### Estados de tamaño común

Si los datos financieros se expresan en porcentajes se pueden hacer comparaciones significativas, porque se presentan en una base común. Esto se conoce como estados de tamaño común. Son especialmente útiles para comparar estados de resultados entre un periodo y otro o de varias unidades operativas, en una cadena de servicios de alimentación. También se pueden hacer comparaciones con el desempeño de la industria.

##### Estados de tamaño común:

- Comparación entre periodos.
- Comparación con la industria.
- Base común: porcentajes.

#### Otras herramientas de análisis

Entre otras herramientas de análisis de los estados financieros, se encuentran:

#### Estados financieros comparativos

Pueden presentar datos de más de un periodo para el mismo servicio de alimentación o para dos o más unidades dentro de él. También pueden presentarse datos sobre operaciones acumulativas a la fecha, junto con resultados de operaciones actuales. Un ejemplo de este estado se puede ver en la figura 15.6.

#### Costo estándar

Es el costo promedio esperado para producir un producto o servicio, con un nivel dado de ventas o servicios. Una vez que se determina sirve como estándar de comparación para analizar los costos reales. Generalmente se considera aceptable una desviación de 1,5 a 2,0%, entre el costo real y el

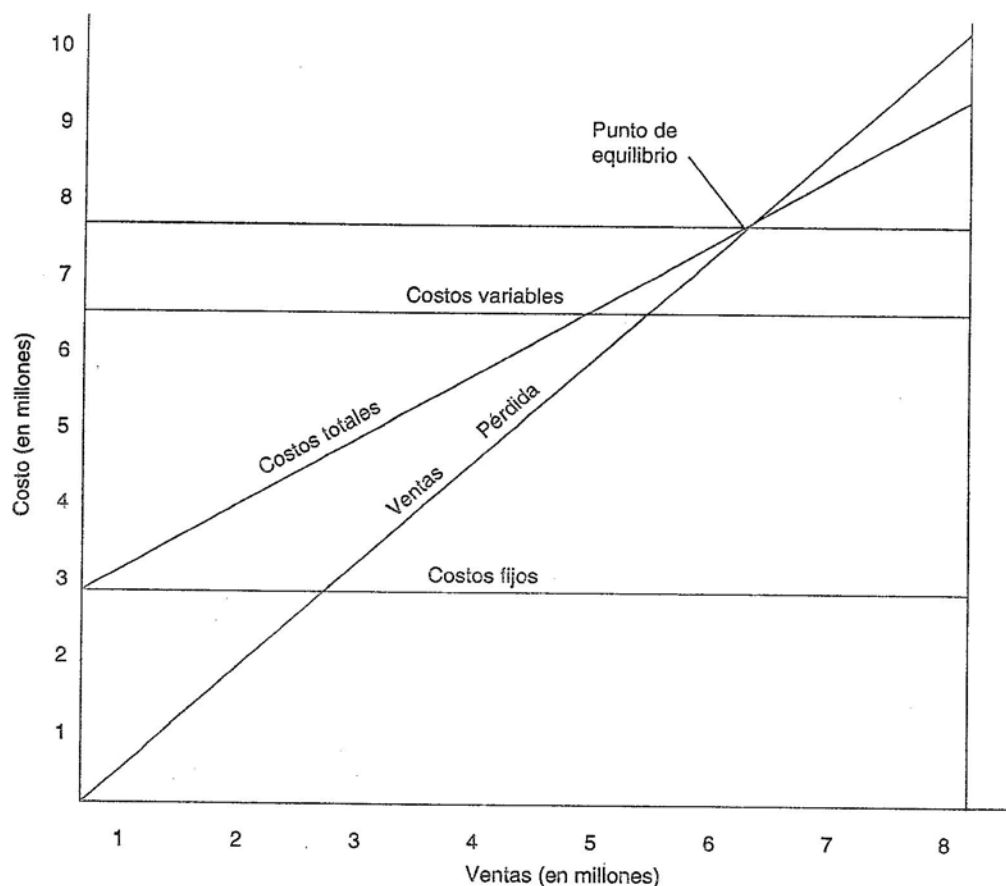


Figura 15.5 Gráfica del punto de equilibrio del servicio de alimentación XYZ

esperado. En América Latina, el cálculo de este costo tiene la enorme limitación de las altas tasas de inflación en algunos países que producen continuos aumentos de precios. Por tanto, el costo estándar se hace rápidamente obsoleto y habría que calcularlo con frecuencia. Sin embargo, es la base para hacer comparaciones.

Herramientas de comparación y análisis:

- Estándares. — Punto de equilibrio.
- Razones. — Estados de tamaño común.
- Tendencias. — Otras.

### Planeación financiera

La planeación financiera comprende las siguientes áreas: a) el desarrollo de oportunidades de inversión; b) el presupuesto de capital, es decir, la mejor ubicación de los fondos limitados; y c) la elaboración de presupuestos, es decir, de planes expresados en términos financieros.

#### Desarrollo de oportunidades de inversión

Algunas de las inversiones de un servicio de alimentación se requieren a causa de las con-

Servicio de alimentación XYZ Estado financiero comparativo			
	Año anterior 2 XXX(\$)	Año actual 2XXX (proyectado) (\$)	Presupuesto propuesto año próximo (\$)
<i>Ingresos</i>	30.646.100	32.330.000	37.610.000
<i>Gastos</i>			
Edificios	5.925.100	6.700.000	7.625.000
Círculos de calidad	829.800	950.000	800.000
Equipo	7.338.400	9.730.000	11.900.000
Entretenimiento	602.500	600.000	685.000
Generales	9.368.300	9.730.000	10.000.000
Gastos de capital	3.648.900	2.885.600	4.200.000
Retiro de la deuda	2.101.100	2.250.000	2.400.000
<i>Total</i>	29.814.100	32.845.600	37.610.000

Figura 15.6 Ejemplo de un estado financiero comparativo

Fuente: adaptada de Marian Spears y Allene Vaden, *Foodservice organizations. A managerial and systems approach*, Nueva York, McMillan, 1986, p. 633.

diciones de operación; por ejemplo, cuando es necesario reemplazar un equipo. Otras inversiones se hacen con la expectativa de mejorar el desempeño y obtener mayores ingresos. En esta clase de inversiones se encuentran: el establecimiento de un nuevo servicio de alimentación, la adquisición de otro servicio de alimentación, la expansión física del servicio de alimentación existente y el aumento de la variedad de productos ofrecidos.

Cualquier tipo de inversión que se vaya a hacer, requiere planeación, y para ello, deben seguirse los pasos del proceso de toma de decisiones, a saber: recolección de información, formulación de cursos alternativos de acción, evaluación de dichos cursos de acción y selección de uno de ellos.

### Presupuesto de capital

Como no es posible tener o conseguir fondos suficientes para todas las oportunidades o necesidades de inversión, hay que escoger entre ellas, o ubicar fondos de acuerdo con ciertos criterios, es decir,

hay que presupuestar el capital. A menos que una inversión sea indispensable para que el servicio de alimentación siga funcionando, éstas se clasifican sobre la base de su retorno potencial a la operación. Para ello existen fórmulas matemáticas que pueden ayudar a tomar la decisión; no obstante, la experiencia y la información que se recolecten a lo largo del tiempo también son muy valiosas a la hora de presupuestar el capital.

### Elaboración de presupuestos

Un presupuesto es un plan para operar un servicio de alimentación, expresado en términos financieros, o un plan para controlar gastos y utilidades en relación con las ventas.

*Presupuesto:* plan expresado en términos financieros.

Presupuestar es el proceso de planear, preparar, controlar, informar y utilizar el presupuesto. El control del presupuesto involucra el uso de

éstos y de los informes de desempeño a lo largo del periodo planeado, para coordinar, evaluar y controlar las operaciones de acuerdo con las metas especificadas en el plan. Los presupuestos tienen diversos propósitos en la planeación financiera, a saber:

— Son planes. La cantidad presupuestada, por ejemplo para equipos y alimentos, es el resultado de un proceso de decisión que sopesó diversas alternativas y seleccionó el mejor curso de acción.

— Son proyecciones de gastos anticipados. Un planeador financiero puede consolidar estas proyecciones y tomar alguna determinación acerca de los gastos futuros. Estos gastos proyectados se comparan con los ingresos proyectados y se hacen planes de financiación en caso de que los primeros sean mayores que los segundos, o de inversión, si es el caso contrario.

— Son herramientas de control. Pero no controlan en sí mismos.

— Son estándares de operación. Además de ser proyecciones, indican la cantidad de gastos que es aceptable.

— Son herramientas de evaluación. Porque permiten una revisión rápida y fácil del desempeño, al comparar lo ejecutado con lo presupuestado.

**Presupuestos son:**

- Proyecciones
- Herramientas de control
- Herramientas de evaluación

**Pasos en la planeación del presupuesto**

Al planear un presupuesto, se pueden seguir los cinco pasos que se enumeran a continuación:

*Primer paso. Elaboración del presupuesto de ventas o del estimativo de ingresos.* Deben examinarse desempeños, presupuestos y experiencias pasadas y tenerse en cuenta las influencias internas y externas, así como los cambios de precios. Si el servicio de alimentación es con ánimo de lucro, hay que tener en consideración el objetivo de utilidad y estimar la utilidad esperada a un volumen dado de ventas, para ver si se tiene la capacidad de lograrla.

*Segundo paso. Elaboración del presupuesto de gastos.* Deben calcularse los gastos estimados por concepto de alimentos, personal y otros gastos de operación, en relación con las ventas o ingresos. Deben tenerse en cuenta los cambios anticipados en precios de los alimentos y de los otros gastos —por ejemplo, aumentos de salarios y alzas en combustible—. También debe proyectarse el impacto que los cambios en el menú o en otros aspectos puedan tener en las necesidades de personal o en otros gastos. En la figura 15.7 se puede ver un ejemplo de forma de presentar este presupuesto.

*Tercer paso. Elaboración del presupuesto de caja.* Es un estimativo detallado de los recibos y desembolsos de dinero a lo largo del periodo presupuestado. Este presupuesto ayuda a coordinar el influjo y reflujo de dinero y a sincronizar los recursos con las necesidades de dinero. En la figura 15.8 se presenta un ejemplo de este presupuesto.

*Cuarto paso. Elaboración del presupuesto de gastos de capital.* Los principales rubros de este presupuesto son: mejoras, expansiones y cambios en edificio, equipos y terrenos. Los servicios de alimentación comerciales lo elaboran para aumentar los ingresos y para expandirse. Los no comerciales lo hacen con el fin de mejorar la seguridad, la salud y el bienestar de los empleados, proteger los locales o cumplir con requerimientos legales.

*Quinto paso. Compilación de una proyección o pro-forma.* Se compone de los presupuestos de ventas y gastos, que incluyen una proyección de la utilidad —si se trata de un servicio de alimentación comercial—. El planificador del presupuesto calcula diversas razones para determinar si se ha proyectado la relación apropiada entre gastos y ventas o ingresos.

**Pasos para la planeación del presupuesto:**

1. Presupuesto de ventas o ingresos.
2. Presupuesto de gastos.
3. Presupuesto de caja.
4. Presupuesto de gasto de capital.
5. Compilación.

Rubro	Gastos de este año	Estimativo para el año entrante	Porcentaje (%)
Viveres (Se pueden desglosar por grupos de alimentos) Leche y derivados Carnes Frutas Hortalizas Otros			
Personal(salario y prestaciones) Profesional Auxiliar Operativo			
Gastos de operación Reparaciones y mantenimiento Artículos de oficina Artículos de aseo Combustible Servicios públicos Seguros Intereses Depreciación Suscripciones Promoción etc.			

Figura 15.7 Ejemplo de forma de presentación de un presupuesto de gastos en un servicio de alimentación

Estos pasos básicos pueden variar de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación, y el administrador puede involucrarse únicamente en ciertos aspectos de la planeación del presupuesto. Además, hay que tener en cuenta que en la elaboración del mismo pueden emplearse diversos enfoques, de los cuales los más comunes son:

— Presupuesto fijo o proyectado, que se elabora con un solo nivel de ventas o ingresos.

— Presupuesto por incrementos, que toma como base el presupuesto existente y proyecta cambios para el año siguiente, en relación con el presupuesto actual.

— Presupuesto flexible, que se elabora ajustándolo a varios niveles de operación o de ventas.

— Presupuesto con base cero, que es un concepto que implica reevaluación periódica o anual de todos los programas o actividades del servicio de alimentación. Para ello, las actividades existentes deben evaluarse tan estrechamente como las propuestas.

Enfoques para elaborar el presupuestos:

- Fijo.
- Flexible.
- Por incrementos.
- Con base cero.

Cuando se ha terminado el proceso de planeación del presupuesto, se somete a revisión y aprobación de las instancias necesarias, antes de que se convierta en el presupuesto

Servicio de alimentación XYZ Presupuesto proyectado de caja Primer cuatrimestre, 2xxx				
	Enero (\$)	Febrero (\$)	Marzo (\$)	Abril (\$)
<b>Caja</b>				
Balance bancario				
Inicial	1.000.000	1.500.000	300.000	1.200.000
Ventas	<u>4.000.000</u>	<u>6.000.000</u>	<u>8.000.000</u>	
Total	5.000.000	7.500.000	8.300.000	
Pagos				
Alimentos y bebidas	1.000.000	1.500.000	2.000.000	
Personal	1.500.000	2.000.000	2.200.000	
Gastos de operación	500.000	700.000	900.000	
Arrendamiento financiero	500.000	500.000	500.000	
Seguros		2.000.000		
Intereses		500.000		
Impuesto predial		1.000.000		
Total	3.500.000	8.200.000	5.600.000	
Balance final	1.500.000	700.000	2.700.000	
Fondos prestados		1.000.000		
Pago de fondos prestados			1.000.000	

Figura 15.8 Ejemplo de un presupuesto de caja

definitivo o estándar con el cual se evaluarán las operaciones.

### Resumen

El dinero es indispensable para crear un servicio de alimentación, y su adecuado y cuidadoso manejo es fundamental para la supervivencia exitosa del mismo. De allí que quien lo administre deba comprender los conceptos y principios básicos de contabilidad para interpretar la información financiera que reciba del personal experto encargado de estos aspectos y, con base en ella, tomar decisiones razonadas.

El proceso de contabilidad comprende el registro de todas las transacciones de negocios —teneduría de libros—, para luego condensar e

interpretar la información resultante del registro de dichas transacciones, que es la función de la contabilidad propiamente dicha.

Los dos informes básicos o estados financieros resultantes del proceso de contabilidad son: la hoja de balance, que muestra la situación financiera de un servicio de alimentación en un punto dado del tiempo y el estado de resultados —o de ingresos y gastos— que describe el desempeño del servicio a lo largo de un periodo. Por eso, el primero se asimila a una fotografía y el segundo a una película.

Para que la información consignada en estos dos estados financieros se pueda interpretar con el fin de tomar decisiones, es necesario analizarla y compararla. Para ello existen, entre otras, las siguientes herramientas: estándares de compara-

ción.  
( ec  
son i  
( ni  
E.  
a ne  
ra, la  
r. id  
y 3) e  
h. it  
y con  
e d

Ej

1 lo  
revise  
C ip  
2.

p. je  
ce con

las fig  
de . fi  
explica  
de a  
base e  
ra. ne

4. c

du. nte  
sabien  
\$1.00  
fueron  
fue 80

5. /

—cali  
period.  
en un  
gráfica

ción —internos y externos—; análisis del punto de equilibrio —punto en el cual los ingresos son iguales a los gastos—; y estados de tamaño común —con base en porcentajes.

El gerente o administrador de un servicio de alimentación debe hacer su planeación financiera, la cual comprende: 1) desarrollo de oportunidades de inversión; 2) presupuesto de capital; y 3) elaboración de presupuestos. Esta tarea la hará total o parcialmente, de acuerdo con el tipo y complejidad del servicio de alimentación que esté dirigiendo.

### Ejercicios

1. Consiga un libro de contabilidad básica y revise los conceptos y principios allí expuestos. Compárelos con lo descrito en esta unidad.

2. Entreviste a un contador y pídale que le explique el proceso básico de la contabilidad. Analice con él los principales registros contables.

3. Tome los ejemplos de hojas de balance de las figuras 15.1 y 15.2 y del estado de resultados de la figura 15.3 y calcule las razones financieras explicadas en este capítulo. Suponga que usted desea invertir en uno de dichos servicios. Con base en el análisis de los resultados de dichas razones: ¿en cuál invertiría? ¿Por qué?

4. Calcule el costo de los alimentos servidos durante un mes en un servicio de alimentación, sabiendo que: a) el inventario el día 1 fue: \$1.200.000; b) las compras durante el mes fueron \$3.500.000; y c) el inventario el día 30 fue \$800.000.

5. Averigüe el costo semanal de los alimentos —ojalá por grupos de alimentos—, durante un periodo dado —trimestre, semestre o año—, en un servicio de alimentación. Elabore una gráfica de tendencia. ¿Qué implicaciones tiene

esta gráfica en el momento de ir a elaborar el presupuesto para el año siguiente?

6. Calcule el punto de equilibrio para el siguiente servicio de alimentación: a) costos fijos: \$5.300.000; b) costos variables: \$10.000.000; y c) ventas: \$20.000.000. Elabore la gráfica del punto de equilibrio. ¿Qué significa la cifra resultante?

7. En la figura 15.9 se muestran los gastos del año actual en un servicio de alimentación.

Elabore un presupuesto para el año entrante y calcule los porcentajes de cada rubro teniendo en cuenta los siguientes aumentos: a) alimentos (de acuerdo con la información sobre el índice de precios suministrada por el gobierno): 5%; b) salarios: 4%; c) servicios públicos: aumentan a una tasa promedio del 2% mensual; d) seguros: 10%; e) papelería: 30%; y f) otros gastos: 25%.

8. Entreviste a varios jefes de servicios de alimentación para saber cómo administran su subsistema financiero. ¿Qué responsabilidades tienen en este aspecto? ¿Conocen el presupuesto? ¿Intervienen en su elaboración y controlan su ejecución?

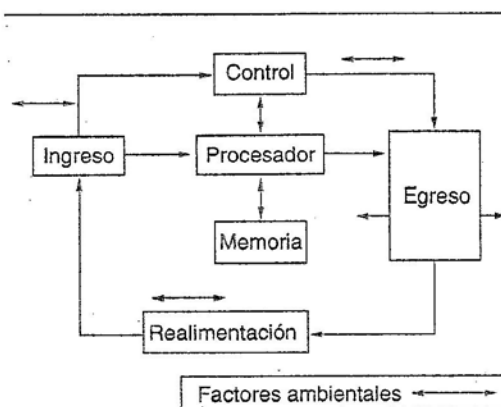
9. Ubique los elementos del subsistema financiero en el diagrama (véase figura 15.10).

10. Dado que ya se han estudiado los cuatro subsistemas de dirección o de gobierno de un servicio de alimentación (véanse capítulos 5 a 15), se debe estar en capacidad de descubrir las principales interrelaciones que existen entre ellos. Con base en el ejemplo de la tabla 15.2, donde se muestra el modo en que el subsistema de mercadeo influye en los otros tres subsistemas (ubicados de izquierda a derecha), enumere según el esquema de la tabla 15.3 por lo menos tres formas en las que cada uno de los subsistemas ordenados de arriba hacia abajo incide en los subsistemas dispuestos de modo horizontal.



	Gastos año actual (\$)	Estimado próximo año (\$)	Porcentaje (%)
<i>Alimentos</i>			
Leche y derivados	3.000.000		
Carne	10.000.000		
Frutas y hortalizas	1.000.000		
Cereales, plátanos y tubérculos	500.000		
Grasas y aceites	300.000		
Miscelánea	2.000.000		
<i>Gastos de personal</i>			
Profesional	5.000.000		
Auxiliar	2.000.000		
Operativo	10.000.000		
<i>Gastos de operación</i>			
Reparación y mantenimiento	500.000		
Artículos de oficina	300.000		
Artículos de aseo	200.000		
Combustible	100.000		
Servicios públicos	1.000.000		
Seguros	50.000		
Intereses	200.000		
Depreciación	500.000		

Figura 15.9 Ejemplo de gastos del año actual de un servicio de alimentación



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

Figura 15.10 Diagrama para enumerar los elementos del subsistema financiero

**Tabla 15.2** Ejemplo de influencias del subsistema de mercadeo en los subsistemas de gerencia integral, de control y financiero

<i>Subsistema</i>	<i>De gerencia integral</i>	<i>De mercadeo</i>	<i>De control</i>	<i>Financiero</i>
<i>De mercadeo</i>	1. Determina las necesidades de personal.  2. Influencia la fijación de objetivos y políticas.  3. Afecta la toma de decisiones.		1. Determina las necesidades de herramientas de control.  2. Establece costos de producción.  3. Suministra información para establecer estándares de calidad.	1. Suministra información para tomar decisiones sobre inversiones y financiación. 2. Técnicas efectivas de mercadeo producen utilidades. 3. Suministra información inicial para ver la viabilidad de un servicio de alimentación en proyecto.

**Tabla 15.3** Interrelaciones de los subsistemas de dirección o gobierno

<i>Subsistema</i>	<i>De gerencia integral</i>	<i>De mercadeo</i>	<i>De control</i>	<i>Financiero</i>
<i>De gerencia integral</i>				
<i>De mercadeo</i>				
<i>De control</i>				
<i>Financiero</i>				

### Bibliografía

- Axler, Bruce H. *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, 1979.
- Bolhuis, John y Wolff, Roger K., *The financial ingredient in foodservice management*, Lexington, D. C. Heath, 1976.

McCool, Audrey; Smith, Fred A. y Tucker, David L., *Dimensions of noncommercial foodservice management*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1997.

Spears, Marian, et al., *Foodservice organizations: a managerial and systems approach*, 5.ª ed., Nueva York, Prentice Hall, 2003.

En  
enl  
de :

ona  
y s  
risu  
ser  
rist  
est  
na  
ate  
el  
la

su  
de  
de  
de  
hu  
m.  
cc  
lir  
cc

## Tercera parte

### Subsistemas operativos del sistema de servicio de alimentación

16. Subsistema de compras
17. Subsistema de suministros: recibo, almacenamiento y despacho
18. Subsistema de producción
19. Subsistema de servicio

#### Presentación

En las dos partes anteriores se avanzó bastante en los conocimientos sobre el sistema de servicio de alimentación.

Hay que recordar que en la primera parte se analizó el concepto de servicio de alimentación y su evolución, cómo se aplica el concepto de sistemas a la gerencia y administración de este servicio y cómo es, a su vez, un subsistema del sistema de nutrición y dietética. Así mismo, se estudió la función principal de dicho subsistema, la cual es servir como medio para brindar atención nutricional y así contribuir a optimizar el estado alimentario-nutricional y de salud de la comunidad.

La segunda parte se encargó de tratar los subsistemas de dirección o de gobierno, es decir, aquellos subsistemas que se encargan de determinar cómo debe ser una gerencia integral; de qué maneras se puede gestionar el talento humano; qué sistema de mercadeo —con su mezcla de producto-servicio, presentación y comunicación— hace que se ajuste mejor la línea de producto-servicio a las expectativas del consumidor; qué uso se le debe dar al dinero

—subsistema financiero— y cómo se deben controlar la calidad, la seguridad, los costos y la productividad.

Esta tercera parte se centrará en los subsistemas operativos, es decir, en los subsistemas que se encargan de aplicar todos los planes, estrategias, políticas, procedimientos, mezcla de mercadeo y controles, definidos por los subsistemas de dirección o de gobierno. Porque es un hecho que la gerencia integral, el mercadeo, las finanzas y el control, no se dan en el vacío ni *per se*, sino que adquieren vida en los procesos de compras, suministros —recibo, almacenamiento y despacho—, producción y servicio.

Tal como se dijo en la presentación de la segunda parte, también hay que cerciorarse de estar bien preparado para el abordaje de ésta. La mejor manera de estarlo, es haber estudiado previamente las dos partes anteriores; pero también puede haberse estudiado únicamente la primera parte y el subsistema de mercadeo de la segunda. Este subsistema es indispensable, ya que de allí parte toda la operación de un servicio de alimentación. Claro que si ya se es jefe de uno de ellos o se ha tenido experiencia previa

en su manejo, se podrá escoger el capítulo que se desee y recurrir a los otros solamente si se considera necesario.

Al finalizar esta tercera parte se espera que el lector: 1) tenga los conocimientos necesarios para administrar y dirigir un servicio de alimentación; 2) adquieren conciencia de la gran responsabili-

dad profesional y moral que implica la dirección del mismo; 3) comprenda la interdependencia e interrelación que hay entre dichos subsistemas; y 4) tenga una actitud positiva acerca del papel que debe cumplir y los retos y perspectivas que se le abren a quien es o desea ser administrador de un servicio de alimentación.

I  
C  
I  
C  
I  
C  
I  
C

La  
ás  
ción  
el  
emb  
ay  
calc  
de  
esta

eco  
re  
1)e  
)e  
y 5

alir  
o  
feri  
xii  
cor

des

## Subsistema de compras

### Contenido del capítulo 16

Introducción

Concepto de compra

Determinación de estándares de compra:  
qué comprar

Políticas de compra: dónde, cómo y a  
quién comprar

Determinación de las necesidades reales  
de productos: cuánto comprar

Rutina de compras

La ética en la compra

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

La compra de alimentos es una de las funciones más importantes en un servicio de alimentación. Generalmente, representa un 50% o más del presupuesto de gastos. Muchas veces, sin embargo, quienes se encargan de ella tienen muy poco conocimiento real de su mecánica, de calcular la mejor compra, de tratar al proveedor y de manipular los productos cuando llegan al establecimiento.

Para hacer una compra de manera efectiva y económica se requiere alguien que conozca muy bien la forma correcta de comprar, que incluye: 1) el producto apropiado, 2) la cantidad correcta, 3) el momento oportuno, 4) el lugar adecuado, y 5) el precio justo.

A pesar de que en casi todos los servicios de alimentación se sabe lo que hay que comprar, no siempre se determinan en detalle las características y cantidades. Para que la compra sea exitosa y adecuada se hace, entonces, necesario conocer:

— Los productos que se usan y las cantidades deseables de los mismos.

— Las diversas facetas del mercado en el cual hay que operar y las personalidades de los proveedores con los cuales se debe tratar.

— Los principios y procedimientos para predecir requerimientos y escribir especificaciones.

— La mecánica de comprar, inspeccionar, recibir y almacenar.

— Cómo evaluar cotizaciones, hacer seguimientos y llevar registros adecuados y cuentas correctas.

— Cómo calcular las mejores compras de entre un número de alternativas posibles.

— Cómo comunicarse sin malas interpretaciones.

Uno de los aspectos más importantes en la compra es la necesidad de establecer y mantener una reputación de honestidad e integridad en las transacciones con los proveedores y vendedores. Así mismo, como las compras ya casi nunca se hacen directamente en el mercado, sino por teléfono, fax, correo electrónico o por medio del representante de ventas, la especificación se ha constituido en la base de la orden de compra. Dicha especificación consiste en describir por

escrito las características que debe tener cada producto que se va a adquirir, de acuerdo con el uso que se le vaya a dar.

Todo lo anterior muestra que la tarea de la compra, consistente en obtener la calidad deseada al menor costo posible, requiere considerable conocimiento y experiencia.

### Concepto de compra

*Se debe comprar el producto adecuado, en el sitio correcto, en el momento oportuno y al precio justo*

Comprar: sólo el sonido de la palabra puede producir nerviosismo. Sin embargo, es una función de la cual no puede escapar el jefe de un servicio de alimentación. Puede ser muy agradable, pero también ocasionar muchos sinsabores, especialmente en el momento actual, cuando la inflación sacude permanentemente las bases de todas las instituciones y hay tantas ofertas y tipos de productos y servicios.

La compra debe ser, entonces, un procedimiento complejo y detallado, si se desean obtener los mejores productos disponibles para el uso propuesto, con el dinero que se tiene para gastar. Además, debe organizarse bien para producir buenos resultados; y no es algo que se aprenda de la noche a la mañana.

¿Qué es comprar? Lendal Kotschevar, en su libro *Management by menu*,<sup>1</sup> enumera cinco aspectos de la compra, a saber: 1) determinación de la necesidad de un artículo, junto con los requisitos de calidad y otros factores que son indispensables para satisfacer esa necesidad; 2) búsqueda del producto en el mercado; 3) negociación entre el comprador y el vendedor, que termina en una transferencia de propiedad; 4) recibo e inspección para aceptar o rechazar el artículo y 5) evaluación del valor del artículo comprado.

El proceso de la compra lo constituyen, entonces, tres aspectos básicos, a saber: a) qué

comprar —estándares de compra—, b) dónde, a quién y cómo comprar —políticas de compra— y c) cuánto comprar —necesidades reales de productos.

Este proceso está dirigido a cumplir los siguientes objetivos:

— Asegurarse de que todos los productos que se necesitan estén disponibles en el momento oportuno, en buenas condiciones y de acuerdo con las necesidades de los usuarios. Por ejemplo, el efecto de no tener panes para hamburguesa en una cadena de restaurantes de comida rápida que las ofrezca como su menú principal, es más desastroso que pagar un poco más de lo usual por ellos o aceptar panes por debajo de los estándares de calidad. ¿Y qué decir de lo que podría ocurrir en un hospital que no tenga los ingredientes indispensables para preparar una gastroclisis?

— Obtener el mejor valor posible por la cantidad de dinero gastada. En unas ocasiones, esto puede significar que hay que comprar al menor costo posible; en otras, que lo apropiado es comprar un producto diferente, que sea más económico y no afecte la calidad de la preparación; y en otros casos, que lo mejor puede ser comprar el producto de más alta calidad.

— Mantener los costos en línea sin comprometer la calidad de los productos. El subsistema de compras es responsable del flujo continuo y ordenado de productos en el servicio de alimentación, dentro de los objetivos financieros y sin reducir costos a expensas de la insatisfacción del consumidor.

A causa de la presión permanente del alza de los costos y de la inflación, en el proceso de compras se hace cada vez más necesario:

— Introducir cortes de carne más económicos y extensores de soya, así como vegetales, frutas y otros productos de estación que tienen menor precio.

— Escribir especificaciones más precisas y experimentar con productos de grado más bajo, siempre que la calidad sea aceptable.

<sup>1</sup> Lendal Kotschevar, *Management by menu*, Stevens Point, Worzalla, 1975, p. \_\_\_\_.



— Aprovechar los descuentos por pago de contado o pronto pago.

— Monitorizar precios continuamente.

— Introducir sistemas computarizados para las órdenes de compra y el control de inventarios.

— Comprar volúmenes grandes o establecer el sistema de compra en grupo (que se explicará más adelante), para reducir costos.

— Limitar el número de distribuidores o de pedidos, para reducir las interrupciones diarias, el papeleo y la teneduría de libros.

— Aumentar el espacio del almacenamiento seco y congelado, para protegerse de posibles alzas de precios y almacenar productos que estén a un precio razonable.

— Compartir experiencias y conocimientos con colegas, para aprender diferentes métodos de compra.

#### Objetivos de la compra:

- Productos disponibles a tiempo y de buena calidad.
- Mejor valor por dinero gastado.
- Costos en línea.

### Determinación de estándares de compra: qué comprar

El envío de la orden de compra a un proveedor es uno de los pasos finales del proceso de compra. Para llegar allá, tiene que haberse hecho una preparación cuidadosa de la compra que —como ya se mencionó— supone haber respondido a las siguientes preguntas: qué, dónde, cómo, a quién y cuánto comprar.

Para responder estas preguntas, lo primero que hay que hacer es definir el concepto de calidad. En un servicio de alimentación no se busca siempre comprar el mejor producto. Más bien, se trata de adquirir los productos adecuados para el uso que se les pretende dar. Una vez que se define la calidad que se requiere en un producto específico para un uso determinado, ella se convierte en el estándar de compra para el mismo. Cada vez que se necesite el producto, se buscará la calidad

especificada. Si ésta es inferior al estándar, la preparación resultante no producirá la satisfacción del usuario y, por tanto, habrá desperdicios y quejas. De otro lado, si se adquiere una calidad superior al estándar, se habrá gastado más dinero del que era necesario.

*Estándar de calidad:* cualidades que debe tener un producto, según el uso que se le vaya a dar.

¿Cómo determinar, entonces, un estándar de compra? Primero es necesario llevar a cabo las siguientes actividades: 1) evaluar las preferencias del usuario; 2) desarrollar las recetas de acuerdo con dichas preferencias; 3) hacer análisis de valor; 4) hacer análisis de rendimiento; y 5) tomar la decisión de hacer o comprar.

Estas actividades deben realizarse en su totalidad o sólo de manera parcial según el producto. Una vez ejecutadas, es posible elaborar las especificaciones de los productos, es decir, las características que deben poseer para que se ajusten al uso que se les vaya a dar.

### 1. Evaluación de las preferencias del usuario

Cuando se habló de control de calidad (capítulo 12), se dijo que ésta la define el consumidor y que el servicio de alimentación debe ajustarse a los deseos expresados por aquél. Por tanto, para definir los estándares de compra de los productos es necesario conocer los deseos y preferencias de los usuarios que van a recibir la alimentación (revítese el capítulo 10).

En el momento de definir la compra se debe conocer en detalle qué tipo de producto es el que el usuario espera recibir. Así, por ejemplo, si se va a comprar vinagre se debe averiguar si le gusta blanco o de frutas, suave o fuerte; si se trata de queso, ¿lo quiere blanco o amarillo, fresco o maduro? Y así debe hacerse con todos y cada uno de los productos que se vayan a emplear.

El usuario es quien determina qué tipo de producto desea y espera recibir.

## 2. Desarrollo de las recetas estandarizadas

Una vez que se conocen las preferencias de los usuarios en cuanto a tipos de productos se pueden elaborar las recetas estandarizadas, siguiendo el procedimiento que se explicó en el capítulo 10. Esto demuestra la necesidad de trabajar con el enfoque de sistemas. Por ejemplo, aquí se está viendo la interrelación e interdependencia de tres subsistemas, a saber: mercadeo, control y compras. Cada uno ejerce influencia sobre el otro y, a su vez, es influenciado por los demás. Si se trata de manejar cada subsistema por separado, se verán las consecuencias en aquellos con los que se interrelaciona y de los que depende.

## 3. Análisis de valor

Supóngase que se han estandarizado muy bien las recetas, es decir, su sabor, apariencia, textura y demás características sensoriales son óptimas; las preparaciones tienen igual calidad y cantidad cada vez que se elaboran y son apropiadas para el subsistema de producción y de servicio. Falta todavía un paso y es interrelacionarlas con el subsistema de compras para determinar qué tipo de ingredientes se requiere para prepararlas. Esto quiere decir que se debe examinar cada ingrediente y preguntarse: ¿puede otro producto, similar pero menos costoso, sustituir al ingrediente original, sin afectar la calidad de la preparación? Responder esta pregunta es hacer análisis de valor.

*Análisis de valor:* es buscar una forma nueva o distinta de hacer lo mismo, pero más económicamente.

El análisis de valor se define como "la investigación metódica de todos los componentes

de un producto-servicio existente, con la meta de descubrir y eliminar costos innecesarios, sin interferir con la efectividad de dicho producto-servicio".<sup>2</sup> Es un enfoque organizado para buscar los mejores medios y los más económicos para desempeñar una función dada, y no solamente para reducir costos, en el sentido de comprar más barato. Va mucho más allá del precio de compra, puesto que se ocupa de todos los aspectos relacionados con el costo a través de todo el proceso.

En un servicio de alimentación, el valor es el resultado de la interrelación entre el precio pagado por un artículo determinado y la utilidad en la función que realiza. Esto es aplicable no solamente a los alimentos, sino también a otros elementos que emplea el servicio, tales como equipos y artículos de limpieza y desechables. En otras palabras, son todas las cosas que se desean en un producto. Así, por ejemplo, en los equipos se puede esperar funcionamiento, confiabilidad, facilidad de limpieza, buen servicio, peso liviano, mientras que del producto alimenticio se espera alta calidad, muy buena apariencia, bajo costo por unidad de uso, excelente gusto y textura.

*Valor:* interrelación entre el precio pagado y la utilidad del producto.

El análisis de valor no es una actividad de una sola vez, sino que debe constituirse en un programa permanente —ojalá por intermedio de un comité constituido específicamente con este fin— que esté cuestionando las formas como se están brindando los productos-servicios actuales y que analice cualquier nuevo producto-servicio antes de incorporarlo.

### *Programa de análisis de valor*

Desarrollar un programa de análisis de valor significa definir dos aspectos: 1) las personas que

2 Lawrence D. Miles, *Techniques of value analysis and engineering*, Nueva York, McGraw-Hill, 1972. Citado en Marian C. Spears y Allene G. Vaden, *Foodservice organizations, a managerial and systems approach*, Nueva York, MacMillan Publishing Co., 1986, p.141.

lo llevarán a cabo y el tiempo que le dedicarán y 2) las prioridades del momento: es mejor comenzar analizando artículos sencillos, pero que sean importantes y representen un buen volumen de dinero.

El plan para establecer un programa de análisis de valor para un artículo o producto específico consta de cinco fases, las cuales deben cumplirse si se desean obtener buenos resultados. Estas fases son:

*Fase de información.* Las preguntas que deben hacerse en esta fase son: ¿cuál es el artículo? ¿Cuál es su función? ¿Realmente se necesita? ¿Qué es un alto estándar para este producto? ¿Qué se está usando en este momento? ¿Cuál es su costo, cómo se compra y en qué forma? ¿El producto actual está cumpliendo los objetivos y estándares? ¿Qué alternativas o sustitutos hay disponibles? ¿Cómo pueden ayudar los proveedores? ¿Cómo pueden ayudar otros consumidores del producto?

Al aplicar esta fase a los productos enlatados, por ejemplo, se podrían hacer las siguientes preguntas: ¿se están utilizando los productos apropiados para el uso?

¿Podrían los vegetales congelados dar un mejor producto que los enlatados y a un menor precio?

¿Se podrían comprar alimentos congelados en grandes cantidades? y cuando se habla de grandes cantidades, ¿qué significa? ¿Será realmente más barato?

¿El recipiente es el mejor para el precio? ¿Sería mejor y más barata otra cantidad?

¿Se ha invitado a todas las compañías que podrían hacer una cotización?

¿El producto se pide para llenar las estanterías o para satisfacer las necesidades del menú?

En la tabla 16.1 se pueden ver las diferentes formas en que puede analizarse un producto para determinar si es el mejor valor para el servicio de alimentación.

*Fase de información:* ¿se está usando el producto adecuado para el valor que se quiere obtener?

*Fase especulativa.* Con las preguntas hechas en la fase de información, deben surgir espontáneamente las ideas, sin descartar ni criticar las que parezcan insólitas. Es importante no rechazar una idea antes de que haya despegado. En otras palabras, hay que tener la mente abierta. Las preguntas básicas en esta fase, son: ¿qué otro artículo o producto desempeñaría la función?, y ¿de qué otra manera puede hacerse? Hay que recordar que en esta fase no se evalúan las ideas, sino que se dejan fluir.

*Fase especulativa:* siempre hay otro producto u otra manera de hacer las cosas.

*Fase de análisis.* En esta fase, cada idea se evalúa por su costo, no sólo inicial, sino para toda la vida. Las preguntas básicas serían: a) ¿su costo es proporcional a su utilidad?, b) ¿hay algo que pueda cambiarse o eliminarse para reducir costos?, c) ¿las especificaciones son lo más amplias posible o podrían hacerse cambios para reducir los costos?

Además del análisis del costo, hay que preguntarse si cada uno de los nuevos artículos, productos o maneras propuestas, es realmente el apropiado. Entre las preguntas sobre este aspecto se pueden mencionar: a) ¿hará el mismo trabajo que hacía el artículo que se usaba antes o lo hará mejor?, b) ¿lo hará suficientemente bien como para satisfacer las necesidades del servicio de alimentación?

*Fase de análisis:* evaluación de los nuevos productos y maneras.

*Fase de ejecución o decisión.* Una vez realizadas las fases anteriores, es necesario ejecutar la propuesta o decidirse por alguna de las alternativas. Se debe actuar solamente cuando se esté seguro de haber previsto todos los problemas y se haya encontrado, bien sea una solución a los mismos o la forma de sortearlos. Hay que tener en cuenta que se presentarán actitudes negativas, pensamiento tradicional y hábitos arraigados. Por eso, se debe tener listo un plan para hacerles frente antes de que se presenten.

Tabla 16.1 Análisis de valor de los productos alimenticios

¿Se está usando lo correcto?	Explicación	Ejemplo
<i>Grado o calidad</i>	¿Es realmente importante el color, la apariencia, la madurez y la presencia de defectos?	Es un derroche de dinero comprar un producto de más alta calidad, más costoso, cuando se va a servir en trozos o en jugo. En tal caso, puede comprarse un producto de menor calidad y más barato.
<i>Tamaño</i>	Algunos productos se compran por unidad, pero en algunos casos se usan con otra unidad de medida. Por esto las cotizaciones de precios se deben pedir en la unidad de medida que se use.	Los huevos se compran por docenas, pero pueden servirse por peso. En tal caso, hay que ver qué tamaño de huevo es más barato para la preparación y no comprar el más barato por unidad, porque puede, a la larga, resultar más caro. Un ejemplo de esto serían los huevos revueltos, ya que resulta más fácil servirlos pesados que por unidad.
<i>Estilo</i>	Los productos pueden ofrecerse en diversas formas: enteros, picados, puntas, etc. Generalmente, mientras más entero esté el producto es más costoso.	Los espárragos pueden comprarse enteros, en puntas o en trozos. Por tanto, para hacer una sopa crema es un derroche comprarlos enteros.
<i>Empaque</i>	El tipo de lata, empaque o envoltura, puede agregarle precio al producto. Hay que preguntarse, entonces, si el empaque vale la pena.	Las latas <i>easy open</i> son más costosas que las que hay que abrir con abrelatas. De otro lado, los productos que vienen en empaques individuales pueden ser más económicos e higiénicos.
<i>Concentración</i>	Hay productos cuya concentración hace que se necesite mayor (o menor) cantidad que la de otro producto similar.	Un condimento puede tener un menor precio de compra, pero si su concentración es más baja, se necesita mayor cantidad. Igual cosa puede ocurrir con salsas, extractos y colorantes.
<i>Unidad de compra</i>	En general, mientras mayor sea la unidad de compra, más bajo es el precio.	Cuando un producto no se va servir en porciones individuales, es mejor comprar la unidad más grande que se ajuste a las necesidades.
<i>Uniformidad</i>	Para algunos usos los productos deben tener la misma forma y tamaño; en cambio, para otros usos no importa este hecho.	Si se van a servir papas enteras al horno, todas deben tener tamaño y forma similares; pero si se van a picar, el tamaño no interesa.

Tabla 16.1 (continuación)

<i>¿Se está usando lo correcto?</i>	<i>Explicación</i>	<i>Ejemplo</i>
<i>Marca</i>	No siempre una marca altamente promocionada suministra la calidad requerida. Puede haber marcas poco conocidas, más baratas y sin el costo agregado de la publicidad.	Una marca más económica de salsa de tomate puede ofrecer la misma calidad que la marca que se esté usando actualmente.
<i>Especificación</i>	La especificación puede ser muy detallada y exigir características que no se encuentren en el promedio de los productos existentes en el mercado. Esto puede hacer más costoso el producto.	Exigir un corte de carne de determinada manera puede resultar más costoso que solicitar el costo estándar en el mercado y hacer el corte en el servicio de alimentación.

*Fase de ejecución:* hay que enfrentar actitudes negativas, pensamiento tradicional y hábitos arraigados.

*Fase de relación de progreso.* No se debe confiar en la suposición de que si una cosa es mejor se seguirá usando. En realidad, prevalece más la fuerza de los hábitos. Por eso hay que chequear qué tan bien funciona el nuevo método o producto y llevar un registro permanente de todo lo que ocurra.

*Fase de relación de progreso:* control permanente para asegurar el éxito.

### *Análisis de rendimiento*

Como complemento del análisis de valor, en algunos productos es necesario, además, hacer análisis de rendimiento. Este análisis consiste en comparar el rendimiento del producto tal como se compra, con el rendimiento en el momento de servirlo, para obtener el costo resultante por porción servida. Puede hacerse en el momento de la compra o de la preparación del producto.

En el primer caso, se observa el rendimiento

del producto por unidad de compra y se compara con otro u otros productos que se expendan de manera similar. Por ejemplo, es más económico comprar un bulto de mazorca de maíz del cual resulta, en promedio, 95% de mazorcas en buen estado, que otro bulto en el cual se pierde 15%, aunque el primero cueste 5% más que el segundo.

En el segundo caso, se analizan muestras de un mismo producto, pero de diferentes proveedores y se compara cuál es su rendimiento —aumento o pérdida— después de la cocción —por un mismo método para todas las muestras— y, por tanto, cuál es el costo por porción servida. Este tipo de análisis se emplea para cereales y leguminosas —que aumentan de volumen— y para carnes —que reducen su peso.

Obsérvese el siguiente ejemplo: los proveedores han ofrecido tres tipos de espaguetis de diferentes marcas. Se toma una muestra de 250 g de cada una y se cocina en agua hirviendo —cada muestra por separado— durante 10 min. Se retiran las muestras del fuego, se pasan por agua fría y se escurren bien. Después de escurridas, se vuelven a pesar y se obtienen los siguientes resultados: muestra A, 600 g; muestra B, 720 g; muestra C, 700 g. Si los precios por unidad de compra (250 g) son \$65, \$80 y \$75

respectivamente, ¿cuál de las tres muestras da el mayor rendimiento al menor costo? Para saberlo, es necesario determinar primero la ganancia de peso (véase tabla 16.2).

**Tabla 16.2** Ganancia de peso de las muestras

Muestra	Peso inicial (g)	Peso final (g)	Ganancia de peso (g)
A	250	600	350
B	250	720	470
C	250	700	450

El rendimiento se determinaría por una regla de tres, así: la ganancia de peso, respecto del peso inicial, ¿qué porcentaje representa? Para cada una de las muestras sería:

Muestra A:

$$\begin{array}{l} 250\text{g} \text{ --- } 100\% \\ 350\text{g} \text{ --- } x \end{array} \quad x = \frac{100 \times 350}{250} = 140\%$$

Muestra B:

$$\begin{array}{l} 250\text{g} \text{ --- } 100\% \\ 470\text{g} \text{ --- } x \end{array} \quad x = \frac{100 \times 470}{250} = 188\%$$

Muestra C:

$$\begin{array}{l} 250\text{g} \text{ --- } 100\% \\ 450\text{g} \text{ --- } x \end{array} \quad x = \frac{100 \times 450}{250} = 180\%$$

Hay que comprar mayor cantidad de la que se va a servir de un producto cuando:

- No resulta bueno el ciento por ciento del producto comprado.
- Hay pérdidas por limpieza, pelado o semillas.
- Hay pérdidas por cocción.

Para determinar el costo por porción servida, hay que proceder de la siguiente manera:

Como el peso final es el que realmente se va a servir, se está pagando en realidad por esta cantidad, y no por la cantidad que se compró. Por tanto, el precio real de la porción servida

de cada muestra, si se fueran a servir 100 g de porción, sería:

Muestra A:

$$\begin{array}{l} 600\text{g} \text{ --- } \$65 \\ 100\text{g} \text{ --- } x \end{array} \quad x = \frac{65 \times 100}{600} = \$10,83$$

Muestra B:

$$\begin{array}{l} 720\text{g} \text{ --- } 80 \\ 100\text{g} \text{ --- } x \end{array} \quad x = \frac{80 \times 100}{720} = \$11,11$$

Muestra C:

$$\begin{array}{l} 700\text{g} \text{ --- } 75 \\ 100\text{g} \text{ --- } x \end{array} \quad x = \frac{75 \times 100}{700} = \$10,71$$

Se puede observar, por tanto, que aunque la muestra B es la que más rendimiento da (188%), la que más barata resulta por porción servida es la muestra C (\$10,71).

Hay productos de los cuales hay que comprar menor cantidad de la que se va a servir, porque aumentan de volumen durante la cocción.

Una vez que se haya hecho el análisis de rendimiento y esté complementado con el análisis de valor para ver si el producto que da el mayor rendimiento al menor costo es el más apropiado para el uso y se ajusta a las preferencias del consumidor, se puede elaborar una tabla de factores de conversión, para saber la cantidad que hay que comprar de cada producto. En el ejemplo que se acaba de ver, el factor de conversión sería:

$$\frac{250 \text{ g (Peso inicial)}}{700 \text{ g (Peso final)}} = 0,357 \text{ (muestra C)}$$

Esto quiere decir que si se fueran a servir 100 porciones de 100 g cada una (10.000 g o 10 kg), se multiplicaría esta cantidad por el factor de conversión para saber cuánto se debe comprar:

$$10 \times 0,357 = 3,57 \text{ kg de espaguetis crudos}$$

El factor de conversión, una vez calculado, quedaría permanente mientras no se cambie el tipo de producto.

Este tipo de análisis debe hacerse con todos los productos cuyo rendimiento varía cuando se



**Tabla 16.3** Modelo de tabla de factores de conversión por rendimiento, para la compra de frutas

Fruta	Porción de servida <sup>a</sup> g	Factor de conversión <sup>b</sup>	Cantidad que se comprará g <sup>c</sup>
Aguacate, cascos	50,00	1,33	66,50
Banano, rodajas	80,00	1,47	117,60
Fresa, mitades	60,00	1,15	69,00
Mango, tajadas	100,00	1,32	132,00
Melón, tajadas	70,00	1,67	116,90
Mora, jugo	60,00	1,05	63,00
Naranja, jugo	180,00	2,00	360,00
Piña, en cubos	90,00	1,92	172,80

*a* En peso. *b* Específico para cada servicio de alimentación. *c* Por porción servida. Esta cantidad, multiplicada por la cantidad total de porciones que se servirá, da la cantidad total de producto que se debe comprar.

preparan —como es el caso de los cereales, leguminosas y carnes—, y así se sabrá exactamente el tipo y la cantidad de producto que se debe comprar. En el caso de la carne hay que analizar cada corte y método de preparación.

*Factor de conversión:* permite saber qué cantidad se debe comprar de cada producto, de acuerdo con su rendimiento.

En el caso de las frutas y hortalizas se puede hacer análisis de rendimiento, cuando se van a utilizar peladas, en jugo, en trozos y sin semillas.

Los enlatados también pueden compararse para saber la cantidad neta de producto que tienen en relación con su costo. En la tabla 16.3 se encuentra un modelo de tabla de factores de conversión para frutas. Obsérvese que el factor de conversión es menor que 1 cuando el producto aumenta de volumen y mayor que 1 cuando reduce su peso.

Se podría pensar que hacer esto es demasiado trabajo y puede que sea cierto. Pero el tiempo que se emplee en realizar estas actividades se paga

con creces cuando el proceso de compra se va tecnificando y simplificando a la vez.

#### 4. Decisión de hacer o comprar

El proceso de decidir si se procesan los alimentos en el mismo servicio de alimentación —hacer— o se adquieren de los proveedores —comprar—, es una actividad que se tiene que estar realizando periódicamente.

Un servicio de alimentación tiene tres opciones en relación con la producción de una preparación o menú, a saber: 1) producir completamente la preparación, partiendo de ingredientes crudos; 2) comprar algunos de los ingredientes ya procesados y mezclarlos con otros ingredientes crudos; o 3) comprar todo el producto a un proveedor.

Determinación de un estándar de compra:

- Evaluación de preferencias.
- Desarrollo de recetas.
- Análisis de valor y de rendimiento.
- Decisión de hacer o comprar.



A causa de los avances tecnológicos, cada vez se encuentran más productos total o parcialmente procesados, por lo que la primera opción se va haciendo menos frecuente, pues representa un gasto muy alto de personal y de tiempo. Por tanto, las otras dos alternativas son las que se presentan con mayor frecuencia.

**Hacer comprar el producto:**

- Prepararlo totalmente
- Prepararlo parcialmente
- Comprarlos

El proceso de decidir si se hace o se compra puede surgir por varias razones, entre las cuales se pueden mencionar:

— Los proveedores ofrecen un producto similar al que se está preparando en el servicio de alimentación.

— Los proveedores no están suministrando un producto de manera regular y uniforme, lo que ocasiona una emergencia por la falta del mismo, o mala calidad.

— Hay un aumento considerable de precio.

— Se puede agregar un producto nuevo o modificar uno existente.

— Un análisis de valor de un producto existente muestra la necesidad de tomar la decisión de hacer o de comprar.

— El personal escasea o se reducen las ventas o el número de usuarios, que puede generar la necesidad de comprar productos que se estaban elaborando en el servicio de alimentación.

— Se constata una baja calidad del producto que se está preparando, por incapacidad de los diferentes subsistemas involucrados.

*Factores de decisión*

Los factores involucrados en la decisión de hacer o comprar, son: calidad, cantidad, servicio y costo.

**Calidad.** Es el factor de consideración primordial en todo servicio de alimentación, pues mantenerla acorde con las necesidades y gustos

de los usuarios, es el propósito básico de tales servicios. La forma de determinarla y conservarla ya se explicó en el capítulo 12, dedicado al control de calidad. En este caso, es muy importante tener en cuenta el valor nutricional del producto que se va a evaluar.

**Cantidad.** Entra en el proceso de decisión cuando la habilidad para producir una cantidad deseada debe tenerse en cuenta. En algunos casos, la cantidad que se requiere puede ser muy alta para producirla en el servicio de alimentación, o demasiado pequeña para que el proveedor la suministre a precio competitivo. Por ejemplo, como resultado de decisiones de hacer-comprar, tomadas en el pasado, varios servicios de alimentación han cerrado sus panaderías-pastelerías y no incluyen este sector en su nueva planta física, porque los productos comerciales disponibles son de igual o mejor calidad y a menor precio que los que se elaboran dentro del servicio. Aunque las decisiones pueden ser reversibles, a menudo no lo son, cuando no hay espacio ni equipos disponibles.

**Servicio.** Comprende diversos factores intangibles tales como la exactitud del despacho y la seguridad del servicio de alimentación. Éste trabaja con horarios rígidos; por tanto, no tolera un despacho que no llegue en el momento oportuno, o un servicio que funcione un día sí y otro no. De allí que deba asegurarse la confiabilidad del proveedor en todas las circunstancias—la manera de lograr esto se verá más adelante, al hablar de la evaluación y selección de los proveedores.

**Costo.** Cuando la calidad, la cantidad y el servicio son equiparables, el único factor que queda para tomar la decisión de hacer o comprar, es el costo de cada uno. En este caso, se debe conocer el costo del producto que ofrece el proveedor. El costo del producto que se hace en el servicio de alimentación se puede determinar al sumar los costos por concepto de alimentos, mano de obra, energía, depreciación del equipo y administración. No siempre es fácil estimarlos, pero hay que tratar de obtenerlos lo más fielmente posible.

## Factores de decisión para hacer o comprar:

- Calidad.
- Servicio.
- Cantidad.
- Costo.

Spears<sup>3</sup> señala que una manera de enfocar esta toma de decisión es por medio del análisis de costo-efectividad, que es un estudio analítico diseñado para ayudar a quienes toman decisiones a que identifiquen una alternativa preferida entre varias posibles. En otras palabras, es una comparación de cursos alternativos de acción en términos de costos y efectividad para lograr un objetivo específico. Un patrón común para hacer este análisis es la denominada estructura de selección, la cual muestra el progreso, desde un objetivo deseado, hasta la selección final de uno de los medios alternativos para lograrlo.

El análisis de costo-efectividad es la comparación de cursos alternativos de acción, por:

- Costo.
- Efectividad para lograr el objetivo.

### Especificaciones

El proceso anterior para definir el estándar de compra de todos y cada uno de los productos culmina con una declaración escrita de dichos estándares, que se conoce con el nombre de especificación y que puede definirse como una enumeración detallada de las características deseadas en un producto para un uso específico. El conjunto de especificaciones de todos los productos se denomina lista de especificaciones.

*Especificaciones:* enumeración detallada de las características deseadas en un producto para un uso específico.

### Criterios para escribir las especificaciones

Para considerar que una especificación ha sido bien elaborada, debe tenerse en cuenta que sea: a) clara, sencilla y lo suficientemente específica para que tanto el vendedor como el comprador identifiquen con facilidad el producto que se requiere; b) identificable con productos o calidades actualmente existentes en el mercado; c) justa para el vendedor y protectora para el comprador; y d) capaz de ser cumplida por varios de los que cotizan o licitan, para que permita la competencia.

Además de lo anterior, la especificación debe asegurar que los alimentos que se van a comprar ofrezcan la mayor seguridad microbiológica para el consumidor. Por tanto, hay que cerciorarse de que:

— Los alimentos provengan de proveedores que garanticen calidad sanitaria. Al investigar a un proveedor, se deben responder, por tanto, las siguientes preguntas: ¿cuáles son los estándares de saneamiento que emplea? ¿Sigue las prácticas aprobadas para manipular alimentos? Si maneja alimentos refrigerados o congelados, ¿está bien equipado para esto? ¿Los camiones de reparto están adecuadamente refrigerados? ¿Los empleados están adiestrados en prácticas de saneamiento? ¿Está dispuesto a enviar sus productos en el momento apropiado, para que puedan recibirse y manipularse adecuadamente? ¿Se empacan los productos de manera segura e higiénica? ¿Se llenan los requerimientos de recuentos bacterianos máximos? ¿Tiene licencias vigentes, de funcionamiento y sanitaria? Estos requerimientos deben incluirse en la especificación, exigiendo condiciones mínimas sanitarias específicas. Por ejemplo: ¿qué tipo de empaques deben tener los productos; a qué temperatura deben llegar; documentación que acredite la licencia sanitaria y los recuentos bacterianos (cuando sea necesario).

<sup>3</sup> Marian C. Spears, "Concepts of cost-effectiveness: accountability for nutrition, productivity", *Journal of American Dietetic Association*, 68 (4), 1976, pp. 341-344.

— Las especificaciones estén acordes con las regulaciones gubernamentales en materia sanitaria.

— Los recipientes o empaques reutilizables en que se lleven los productos estén en perfecto estado de limpieza e higienizados. El hecho de que los productos que se guarden en dichos recipientes vayan a limpiarse y someterse a cocción posteriormente, no es disculpa para que estén sucios. Esto también debe exigirse claramente en la especificación.

Las especificaciones deben ser:

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| — Claras.         | — Factibles.   |
| — Identificables. | — Protectoras. |
| — Justas.         |                |

### *Información que deben tener las especificaciones*

En general, toda especificación debe tener la siguiente información:

— Nombre del producto (comercial o marca) o estándar.

— Grado, marca u otra designación de calidad.

— Cantidad por recipiente, o número aproximado de unidades por libra o kilogramo (número de unidades por recipiente, si es aplicable).

— Unidad en la cual se basa el precio.

— De acuerdo con el tipo de productos, se puede requerir otra información específica, por ejemplo:

• Alimentos: peso, tamaño, marca, tamaño del empaque, calidad, grado, color, edad o cualquier otra condición que suministre el artículo exacto que se desea. Los alimentos pueden clasificarse y organizarse por categorías, tal como se aprecia en el ejemplo de la tabla 16.4.

• Artículos de papelería: calidad, tamaño, marca, color, peso, volumen, empaque, resistencia a la temperatura.

• Artículos de plástico: calidad, tamaño, color, peso, volumen, empaque, resistencia a la temperatura, marca.

• Artículos de limpieza: como la mayoría de

estos artículos son muy similares en composición química, el principal criterio puede ser el servicio que brindan los proveedores.

• Equipo pequeño, herramientas: material, calibre, tamaño o medida, operación, acabado.

• Vajilla: color, patrón, peso, resistencia a astillarse, rapidez de secado —acabado—, estilo, decoloración o manchado.

• Tela: el uso influencia los criterios. Entre éstos, se pueden mencionar: encogimiento, duración del color, resistencia, arrugamiento, peso. Se debe chequear una muestra antes de comprar en cantidad.

En la tabla 16.5 se pueden ver datos de especificaciones y ejemplos de descriptores para las mismas, y en la tabla 16.6, un ejemplo de especificación. Además, en el anexo 1 se presenta un modelo de lista de especificaciones para algunos productos.

### *Ventajas del uso de las listas de especificaciones*

Las especificaciones son valiosas por varias razones, entre las cuales se pueden mencionar: a) proporcionan una base sólida para realizar la compra; b) todos los que cotizan lo estarán haciendo por el mismo producto; por tanto, es fácil hacer comparaciones; c) estandarizan la compra y evitan que se hagan cambios por decisiones personales de quienes se encargan de dicha compra; y d) eliminan conflictos o malas interpretaciones de las órdenes de compra y reducen el tiempo de negociación con los proveedores.

### *Uso de las especificaciones*

Una vez que se hayan elaborado las especificaciones, debe guardarse una copia maestra y entregar copia a la persona o dependencia encargada de la compra y al encargado del recibo, así como copias específicas a los diferentes proveedores.

### *Permanencia de las especificaciones*

Como continuamente hay nuevos productos y maneras de hacer las cosas, las especificaciones

**Tabla 16.4** Ejemplo de categorías de productos para organizar una lista de especificaciones

<i>Categoría</i>	<i>Divisiones típicas dentro de la categoría</i>
Aves	Para freír, para asar
Azúcares y dulces	Azúcar, edulcorantes artificiales, otros dulces
Bebidas	Café, gaseosas, jugos, otras bebidas
Carne de res	Cortes extra, cortes de primera, cortes de segunda, cortes de tercera, vísceras
Otras carnes	Cerdo, ternera, cordero, conejo
Cereales y harinas	Arroz y otros cereales crudos, cereales precocidos, pastas, harinas
Condimentos y levaduras	Condimentos de cocina, condimentos de mesa, levaduras, otros condimentos
Frutas	Ricas en vitamina A, frescas, congeladas ricas en vitamina C, enlatadas, deshidratadas Otras frutas
Huevos	Frescos, congelados, sustitutos de huevo
Leche y productos lácteos	Leches, quesos, helados, productos lácteos
Pescados y mariscos	Pescado fresco y procesado, mariscos
Productos de panadería	Panes, tortas, galletas, otros productos
Sopas y salsas	Sopas procesadas, bases para sopas y salsas, aderezos para ensaladas, salsas
Tubérculos y plátanos	Tubérculos, plátanos

deben revisarse y actualizarse periódicamente y cada vez que sea necesario.

### **Políticas de compra: dónde, cómo y a quién comprar**

Una vez que se ha definido el estándar de compra —representado en la especificación— para cada uno de los productos que se ajustan a las necesidades y usos del servicio de alimentación, hay que proceder a determinar dónde, cómo y a quién comprarle, es decir, definir las políticas de compra.

#### ***Dónde comprar: el mercado***

La compra de productos para los servicios de alimentación se lleva a cabo en el mercado, que es el medio en el cual se produce un cambio de propiedad del artículo, del productor o provee-

dor, al comprador o consumidor. Los mercados pueden clasificarse por: a) el tipo de producto que expenden —por ejemplo, carne, productos congelados, leche—; b) el agente de mercadeo —por ejemplo, procesador, mayorista—; c) la ubicación —primaria, secundaria o local, dependiendo de la ubicación geográfica.

*Mercado: medio en el cual se realiza un cambio de propiedad de los bienes y servicios.*

Para que la compra se realice adecuadamente, es necesario tener un conocimiento a fondo del mercado donde se va a desenvolver aquella. Este conocimiento implica:

- Identificar las fuentes de suministros.
- Determinar qué productos pueden obtenerse de cuáles proveedores.
- Comprender el flujo de los suministros a

**Tabla 16.5** Datos de especificaciones y ejemplos de descriptores para especificaciones de productos

<i>Datos de la especificación</i>	<i>Ejemplo de descriptores</i>
Nombre común	Solomo redondo; <i>t-bone steak</i>
Variedad	Papa tocana; piña perolera
Origen	Papa pastusa; manzana chilena
Estilo	Melocotón en mitades; piña en rodajas
Corte (de carne)	Costilla; <i>baby beef</i>
Apariencia	Bien coloreada; sin cortes; suave (toronja)
Madurez	Verde; pintón; maduro duro
Defectos por cantidad	No más de 1/5 de su superficie afectada por decoloraciones
Desviación por cantidad	No más de 5% más grande (o más pequeño)
Tipo de procesamiento	Habichuelas congeladas; dátiles deshidratados
Medio de empaque	En miel espesa; en aceite de soya
Densidad del medio	Miel espesa; miel clara
Peso drenado	Onzas o gramos (en productos enlatados)
Recipiente	Garrafa de 4.000 cm <sup>3</sup> ; lata N.º
Tamaño	Mediano; 6 a 7 cm de diámetro; extra grande
Cantidad por unidad de mercado	12 naranjas; 30 huevos
Unidad de mercadeo	Caja de cuatro garrafas de 4.000 cm <sup>3</sup> ; bandeja de 30 huevos
Tolerancia de peso	Más o menos 5%
Contenido de humedad	No exceder del 3%
Composición	No menos de 42% de leche en polvo
Nutrición (% y tipo)	No menos de 16% de proteína
Aditivos (% y tipo)	Sin agregado de agua; con agregado de vitamina C; sin aditivos
Condiciones de despacho	A -180 °C; a 4,4 °C (carne congelada y fresca respectivamente)
Recuento bacteriano	No exceder de 50.000 bacterias por gramo
Desempeño	Producirá un mínimo de 14% de bióxido de carbono (polvo de hornear); se dispersará en agua a 4,4 °C (cocoa en polvo)
Sabor	Azúcar de vainilla; cerezas con sabor a menta
Estabilidad	No desarrollará mal sabor en un lapso de un año; almacenado a 21 °C
Material extraño	No más de 1% de material extraño
Rendimiento	68% de carne magra utilizable
Rango de peso	Costillas de 150-180 g; naranja de 200-250 g.
Procesamiento/preparación	Pollo sin vísceras; pechugas deshuesadas; filete de pescado

**Tabla 16.6** Ejemplo de especificación para banano maduro, para hornear

Nombre	Banano común
Calidad	Chiquita o similar
Tamaño	Grande
Peso	120-150 g (con cáscara)
Empaque	Caja de 30 manos
Color	Amarillo característico, sin pecas ni manchas verdes
Madurez	Maduro duro
Apariencia	Sin magulladuras ni puntos negros

través de los canales de mercadeo y el efecto de las regulaciones de mercado sobre este flujo. El canal de mercadeo —o de distribución— es el que hace que se produzca el cambio de propiedad de los bienes y servicios. Este canal puede ser corto o largo, dependiendo de la situación económica, las políticas y sistemas de gobierno y los sistemas de organización de productos y procesadores.

El costo de un producto se ve afectado por el canal de distribución. En algunas ocasiones puede no haber aumento del mismo, como cuando pasa directamente del productor al consumidor —en este caso, al servicio de alimentación—; en otras ocasiones, se le agrega valor al producto, lo cual justifica un precio mayor al que tenía en su sitio de origen; pero otras veces, el precio aumenta sin razón a causa de la larga cadena de intermediarios que intervienen antes de que el producto llegue a su destino.

De todas maneras, el gerente o administrador de un servicio de alimentación debe convertirse en una persona ampliamente conocedora del mercado y de las perspectivas y limitaciones que presenta, para hacer de la compra un subsistema eficiente y efectivo. Entre los principales aspectos que debe conocer del mercado, están:

#### *Fuentes de suministros*

Determinados tipos de proveedores pueden ofre-

cer ciertos tipos de productos, y lo que uno ofrece es diferente de lo que ofrecen otros. Más adelante se verá cómo se puede hacer la evaluación y la selección de los proveedores.

#### *Épocas de cosecha*

Las épocas de cosecha de los diferentes alimentos son muy importantes en el momento de definir la compra. En los países con estaciones, dichas épocas están ligadas a ellas; en cambio, en los países tropicales, dependen del periodo del año o de la época de lluvias.

#### *Alimentos*

Quien vaya a comprar debe tener conocimiento de los alimentos que va a adquirir. Los principales aspectos que se deben conocer, son:

**Calidad.** Hay ciertos signos o indicadores que sirven para evaluar la calidad de los productos, tales como: color, tamaño, forma, olor y grado de firmeza, que indican condición y madurez y que, a su vez, afectan el sabor, la textura y la facilidad de cocción. La presencia de defectos tales como hendiduras, cortes, daños por insectos o enfermedad, deformidades y daños mecánicos, indican pérdida de calidad. Hay algunos aspectos adicionales de calidad que no son visibles a menos que se parta o corte el producto, por ejemplo: corazón oscuro o hueco de los vegetales, gusanos, fineza de textura de la carne. Los cuatro chequeos básicos de calidad de los alimentos que se vayan a comprar son: apariencia, textura, tamaño y color.

**Peso.** El peso del producto indica la calidad del mismo; por ejemplo, las frutas que son pesadas para su tamaño tienen mayores posibilidades de ser más jugosas que las livianas, los pavos grandes producen más carne —en proporción al hueso— que los más livianos, los huevos de cierto peso son mayores en tamaño que los más livianos, el repollo pesado para su tamaño es de mejor calidad que el más liviano, la carne de res de animales más pesados tiene características de calidad diferentes de la que procede de animales más livianos.



**Grados y estándares.** Hay ciertos estándares que sirven de guía para indicar qué puede esperarse de un producto, aunque no todos tengan grados —pues algunos países no los usan—. Los estándares son medidas de calidad, peso, extensión y valor, que establecen niveles para las características que constituyen la calidad de los productos.

*Estándar:* medida de calidad, peso, extensión y valor.

Los grados son clasificaciones del mercado para la calidad. Reflejan la interrelación entre la calidad del producto y el estándar establecido para el mismo, e indican el rango de variación a partir de dicho estándar; por ejemplo, un grado específico de carne de res indica la cantidad y distribución de grasa, el color, la textura, la cantidad de carne respecto de la cantidad de hueso y la edad y el sexo del animal.

*Grado:* clasificación del mercado para la calidad.

### *Cómo comprar: métodos de compra*

Una vez que se tienen las especificaciones, se conoce el mercado y se sabe cuánto comprar —más adelante se explicará este aspecto—, hay que decidir cómo se va a comprar. En general, se puede hacer una compra informal o formal, de manera independiente u organizacional.

#### *Compra informal*

En este tipo de compra se solicitan cotizaciones y se ordenan productos por teléfono, o personalmente con un vendedor. Usualmente, se hace por diferentes razones, entre las cuales se encuentran: a) la cantidad es tan pequeña que no se justifica una compra formal, b) el artículo lo posee únicamente un vendedor, c) la necesidad del producto es urgente, d) la estabilidad de los precios es incierta, e) el tamaño del servicio de alimentación no amerita una compra formal, o

f) el servicio de alimentación tiene una línea de crédito con uno o con varios proveedores —esto suele ocurrir en servicios de alimentación hospitalarios que tienen un presupuesto limitado e incierto.

#### Compra informal:

- Por teléfono.
- Personal.

La compra puede hacerse también directamente en los sitios de mercado. Sin embargo, como ya se mencionó, este método de compra cada vez se utiliza menos a causa de los costos que implica y de la dificultad para comprobar calidad.

#### *Compra formal*

Para hacer una compra formal se recurre bien sea a la licitación —pública o privada—, a la cotización o a las dos, según los productos. La licitación culmina, generalmente, en un contrato de determinada duración y condiciones.

La licitación pública usualmente se la exige la ley a las instituciones públicas para comprar determinados productos, cuando su precio excede determinado monto de dinero. En el caso de alimentos, es aplicable principalmente a productos semi-perecibles, en instituciones grandes. El aviso de licitación se publica en los periódicos y en él se establecen las condiciones que deben tener los licitantes. Se determina, así mismo, la fecha y hora de apertura y cierre de la misma y el costo de los pliegos de condiciones —la lista de especificaciones debe acompañar a los pliegos.

Los pliegos se guardan en urnas selladas hasta el momento de su apertura —que debe ser en un día y hora exactos—. En ese momento, todos los licitantes pueden estar presentes para cerciorarse de que su propuesta sí se encuentra y para saber quiénes son los otros licitantes.

Las licitaciones se analizan con el criterio de costo-efectividad, para hacer la asignación del contrato. Generalmente, este análisis lo hace un comité *ad hoc* o el comité de compras.



La licitación privada se hace cuando el monto de lo que se va a comprar no excede lo exigido por la ley o —en el caso de servicios de alimentación comerciales— cuando se desea que participen únicamente determinados proveedores que han sido evaluados previamente. Se puede hacer invitando a los proveedores potenciales por teléfono, por escrito o personalmente. El resto del proceso es similar al de la licitación pública.

La cotización se emplea para productos perecibles, los cuales, por la fluctuación de los precios, se adquieren a los precios corrientes del mercado y no a precios fijos. Los precios de una cotización sólo se mantienen por unos pocos días.

Las cotizaciones, al igual que la licitación privada, se solicitan por teléfono o por escrito, y las propuestas deben enviarse por escrito.

La lista de especificaciones debe acompañar toda solicitud de cotización si se quiere tener la certeza de que todos los proveedores cotizarán el mismo producto o tipo de producto.

El resultado común de una licitación, y en algunos casos de la cotización, es un contrato. Éste consiste en un acuerdo entre dos o más partes y en él se fijan las condiciones, deberes y derechos de los contratantes, en términos de tiempo, precios, productos, días y forma de despacho, causales de finalización del contrato, renovación y otros aspectos pertinentes.

*Contrato:* convenio entre dos o más partes.

Existen otros sistemas formales de compras, entre los cuales se puede mencionar: 1) la compra por sistemas, en la cual el proveedor, además del producto, ofrece otros servicios tales como descuentos especiales, almacenamiento y seguridad de despacho y 2) la compra por orden cubierta, que es un compromiso general de comprar, bien sea una cantidad fija de productos, o a un precio fijo.

*Compra independiente  
y compra en grupo*

La compra independiente es aquella en la cual

un servicio de alimentación, independiente o perteneciente a una organización mayor, maneja directamente las compras de sus productos. Puede tener dos modalidades: compra centralizada y compra en grupo.

En la compra centralizada al servicio de alimentación se encarga de comprar todo lo que necesita, sin ingerencia de otras dependencias.

*Compra independiente:* sin ingerencia de otras dependencias.

La compra en grupo, un sistema que ha comenzado a tener popularidad especialmente en los hospitales de Estados Unidos por la necesidad de reducir costos, consiste en que diversas instituciones se unen para hacer sus compras de manera conjunta. El personal de compras, seleccionado por el grupo y pagado con fondos de éste, generalmente se ubica en un edificio separado. Los gerentes o administradores de los servicios de alimentación que hacen parte del grupo deben ponerse de acuerdo en las especificaciones de los productos por comprar; de otra manera, el sistema no puede funcionar.

El almacenamiento de los productos se hace directamente en cada una de las instituciones del grupo, para lo cual se efectúa un acuerdo con los proveedores. Este programa de compras asegura el mismo precio a todas las instituciones miembros, sin tener en cuenta su tamaño.

En comunidades pequeñas, un grupo de instituciones diferentes, tales como un hospital, un ancianato y una escuela, se pueden unir y adoptar este sistema, el cual tiene ventajas y desventajas. Entre las primeras, se pueden mencionar a) los costos más bajos por compras en grandes volúmenes; b) la eliminación, en muchos casos, de intermediarios, porque al comprar en grande puede hacerse la transacción directamente con el productor o procesador; y c) la mejor estandarización de productos porque se pueden probar más periódicamente.

Entre las desventajas hay que señalar a) la imposibilidad de darle gusto a todos los participantes, cuando varían sus deseos y requerimientos; y b) la falta de motivación para unirse

el grupo por parte de una institución grande, que ya tenga una compra ventajosa.

*Compra en grupo:* varias instituciones se unen para hacer las compras en conjunto.

### *A quién comprar: evaluación y selección de proveedores*

Paralelo al estudio del mercado y a la elaboración de especificaciones, hay que asegurarse de tener una fuente confiable de suministros. Para lograr esto, se deben evaluar y seleccionar los proveedores para las diferentes categorías de productos.

Este proceso consta de cinco pasos, a saber: 1) determinación de lo que espera el servicio de alimentación del proveedor; 2) identificación de proveedores potenciales; 3) selección de los proveedores; 4) establecimiento de relaciones de trabajo con los proveedores; y 5) establecimiento de un sistema de registro de proveedores.

#### *Paso 1. Determinación de lo que espera el servicio de alimentación del proveedor*

Es indudable que el precio es una consideración primordial en el momento de seleccionar un proveedor. No obstante, puede haber otras características que se requieran, entre las cuales están:

- Facilidades de crédito.
- Despacho de pedidos pequeños.
- Prioridad en los despachos.
- Planeación y administración de las compras.
- Almacenamiento de productos.
- Procesamiento de algunos productos; por ejemplo, cortes especiales de carne, frutas clasificadas por tamaño.
- Empaques diferentes a los corrientes en el mercado.

— Reserva de productos.

Estos y otros servicios pueden significar un extracosto del producto, por lo cual hay que analizar muy bien su necesidad real, y si es más o menos económico realizar algunas actividades en el servicio mismo.

#### *Paso 2. Identificación de proveedores potenciales*

Existen numerosas fuentes de información acerca de posibles proveedores, tales como: directorio telefónico, directorios industriales, periódicos, revistas especializadas, ferias y exhibiciones, cámaras de comercio. En las grandes ciudades la lista será larga, mientras que en comunidades pequeñas o aisladas se limitan bastante las posibilidades de selección. Una lista grande de proveedores potenciales puede reducirse haciéndoles visitas para evaluarlos. Para que sean exitosas, se debe preparar con anticipación una lista de datos para verificar, con el fin de que no se pase nada por alto. Los siguientes son ejemplos de datos que se pueden recolectar:<sup>4</sup>

— Nombre y dirección de la compañía, con número telefónico (directo y celular), fax y dirección electrónica.

— Nombre y dirección del contacto usual, incluyendo teléfono.

— Nombres del presidente, vicepresidente de ventas y de producción, incluyendo, en lo posible, direcciones y teléfonos particulares.

— Nombres y cargos de otro personal clave que se visite; es importante conocer las pronunciaciones e iniciales correctas, así como las formas de conseguirlos fuera de horas regulares de trabajo.

— Líneas y productos principales.

— Lista de plantas distintas a la visitada. ¿Fabrican productos de interés para el servicio de alimentación? Si es así, ¿pueden transferir el pedido en caso de emergencia?

— Tamaño de la planta, capacidad diaria o semanal.

4 William Messner, *La gerencia de compras. Una guía para comprar con éxito*, Bogotá, Norma, 1986, pp. 98-99.

— Mecanización de la planta, tipo, número y edad de la maquinaria.

— ¿Cuántos empleados manejan los productos que interesan?

— Número de líneas de producción de los artículos que interesan.

— Licencias de funcionamiento y sanitaria.

— ¿Cuántos turnos: diarios, semanales?

— Flujo de material.

— Eficiencia de operación.

— Capacidad de expansión: en el edificio actual, en otro edificio, en nuevo edificio.

— Número de empleados clasificados por tipo.

— Existencia de sindicato(s).

— Registro de huelgas.

— Fecha de expiración de convenciones sindicales.

— Presentación general y actitud de los trabajadores.

— Eficacia del control de calidad: ¿se efectúa una inspección de los productos cuando entran, durante el proceso y al terminar?

— Volumen de almacenamiento de la materia prima: promedio de días de uso, fuentes, seguridad de la oferta, condiciones de almacenamiento.

— Área de recibo: adecuación y presentación.

— Área de despacho: adecuación y presentación.

— Área de producción: adecuación y presentación.

— Recursos para investigación y desarrollo.

— Impresiones generales: ¿bien manejada? ¿Ocupada? ¿Eficiente? ¿Limpia? ¿Financiera-mente segura? ¿Progresista? ¿Constituye una buena firma para tenerla de proveedor?

### *Paso 3. Selección de los proveedores*

Después de determinar cuáles proveedores son aceptables, se puede proceder a la selección de aquellos con los cuales se desea hacer negocios. Los factores que se deben tener en cuenta en esta etapa son: 1) precio; 2) seguridad de despacho exacto y oportuno; 3) suministro de los servicios

requeridos; 4) ayuda técnica; 5) adherencia a las especificaciones o calidad propia; 6) facilidad de relaciones personales; 7) importancia del servicio de alimentación como cuenta para el proveedor. A cada uno de estos factores se le puede dar un valor de acuerdo con la importancia que tengan, y el puntaje final determinará cuáles proveedores son mejores.

En la figura 16.1 se puede ver otro ejemplo de evaluación de proveedores.

#### Factores para seleccionar proveedores:

- |                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| — Precio.        | — Calidad.                  |
| — Despacho.      | — Relaciones personales.    |
| — Servicio.      | — Importancia de la cuenta. |
| — Ayuda técnica. |                             |

### *Paso 4. Establecimiento de relaciones de trabajo con el proveedor*

A veces, la selección final de un proveedor se hace después de un periodo de prueba durante el cual se evalúan las relaciones con él, porque unas buenas relaciones entre ambas partes son fundamentales, sobre todo en épocas de escasez y subida de precios. Se debe tratar de borrar cualquier idea preconcebida acerca de la empresa o el vendedor de la misma. Hay que ser honestos y sinceros, pero a la vez diplomáticos, puesto que la empresa de la cual se prescindirá hoy, podría ser muy importante mañana.

Cuando un vendedor lleve un nuevo producto en el cual se esté interesado, esto se debe demostrar por medio de las preguntas que se hagan. Hay que dejarlo hablar y hacerle preguntas que den el máximo de información. Los interrogantes claves son: qué, dónde, cómo y cuánto. Así mismo, hay que cerciorarse de que los vendedores conozcan las políticas del servicio de alimentación, suministrándoles folletos sencillos y específicos.

Es importante tener una política de puertas abiertas con los vendedores, en el sentido de recibir a todos los que ofrezcan productos potencialmente útiles, pero al mismo tiempo fijar días y horarios para atenderlos, ojalá con cita previa.

Proveedor:	Fecha:
Compañía: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tamaño o capacidad _____</li> <li>— Solidez financiera _____</li> <li>— Servicio técnico _____</li> <li>— Ubicación geográfica _____</li> <li>— Administración _____</li> <li>— Relaciones laborales _____</li> </ul>	
Productos <ul style="list-style-type: none"> <li>— Calidad _____</li> <li>— Precio _____</li> <li>— Empaque _____</li> <li>— Uniformidad _____</li> </ul>	
Servicio <ul style="list-style-type: none"> <li>— Despacho a tiempo. _____</li> <li>— Condiciones de entrega _____</li> <li>— Seguimiento de instrucciones _____</li> <li>— Cantidad de rechazos _____</li> <li>— Manejo de quejas _____</li> <li>— Asistencia técnica _____</li> <li>— Despachos en casos de emergencia _____</li> <li>— Suministro rápido de cambios de precio _____</li> </ul>	
Personal de ventas <ul style="list-style-type: none"> <li>— Conocimiento:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• De la compañía _____</li> <li>• De los productos _____</li> <li>• De la industria de servicios de alimentación _____</li> </ul> </li> <li>— Llamadas de venta             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con periodicidad apropiada _____</li> <li>• Por cita _____</li> <li>• Planeadas y preparadas _____</li> <li>• Mutuamente productivas _____</li> </ul> </li> <li>— Servicio de la venta             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene información _____</li> <li>• Da cotizaciones rápidamente _____</li> <li>• Hace seguimiento _____</li> <li>• Despacha ágilmente _____</li> <li>• Soluciona quejas _____</li> </ul> </li> <li>— Contabilidad             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura correctamente _____</li> <li>• Da crédito de manera rápida _____</li> </ul> </li> </ul>	

Figura 16.1 Ejemplo de una evaluación de proveedores

De la misma manera como se seleccionaron los proveedores de acuerdo con ciertos criterios, hay que asegurarse de que el servicio de alimentación sea un cliente con el cual es agradable tratar. Entre las cosas que se pueden hacer para lograrlo, se encuentran:

- Consolidar los pedidos para limitar el costo de los despachos.

- Informar, por lo menos con 48 h de anticipación, cambios en los pedidos.

- Ser honesto, franco y cordial con los proveedores.

- Procesar rápidamente las facturas.

- Reunirse con el proveedor para discutir problemas y desempeño futuro.

- Cumplir los compromisos pactados.

- No abusar de los proveedores, sacándoles más provecho del que es justo.

En resumen, la clave de las buenas relaciones con los proveedores se aprecia en la regla dorada: "No hagas a otros lo que no quieras que te hagan a ti". Además, en el trato franco y cordial.

#### *Paso 5. Establecimiento de un sistema de registro de proveedores*

Así como deben registrarse las especificaciones, también hay que archivar la información sobre los proveedores. La información básica que puede contener dicho registro, es la siguiente:

- Información acerca del negocio: productos: por categoría, calidad y marca.

- Servicios ofrecidos.

- Referencias.

- Horario de despachos.

- Evaluación del proveedor: resultados de averiguaciones y visitas de observación.

- Desempeño: notas sobre desempeños excepcionales y fallas.

- Información sobre facturación: datos de la factura y términos; información sobre crédito.

- Registro de compras: por productos, por dinero.

- Comentarios y recomendaciones.

### **Determinación de las necesidades reales de productos: cuánto comprar**

Junto con el conocimiento de qué comprar —estándares de compra— y del cómo, adónde y a quién comprar —políticas de compra—, se debe determinar cuánto hay que comprar, antes de elaborar las órdenes o pedidos de compra.

Los servicios de alimentación que tienen un número estable de usuarios no requieren mucho trabajo para establecer la cantidad de productos que se deben comprar; no ocurre lo mismo con aquellos servicios en los que el volumen de la clientela fluctúa continuamente.

Para los productos que requieren determinación de necesidades reales, el procedimiento que se debe seguir consiste en analizar el menú y hacer proyecciones del volumen, para extender las recetas y convertir las cantidades en unidades de mercadeo.

#### *Análisis del menú*

El menú que se vaya a brindar durante el periodo para el cual se va a hacer la compra, es el que determina el tipo de productos que se necesita durante el mismo. Esto no quiere decir que necesariamente el proceso de compra de todos los productos se deba hacer al mismo tiempo y para el mismo periodo. En el próximo capítulo, que trata del subsistema de suministros, se verán las diversas maneras como se pueden controlar los inventarios para hacer los pedidos.

Cuando el menú es no selectivo, su análisis es muy sencillo. En cambio, cuando se tiene un menú selectivo, dicho análisis se complica más, pues es necesario estimar cuántas personas consumirán cada una de las preparaciones del mismo. Este tipo de menú requiere, por tanto, que se lleve un recuento del consumo de los diferentes productos con el fin de calcular, con relativa exactitud, el porcentaje de usuarios que pedirá determinada preparación. El registro estadístico adquiere, entonces, una gran importancia.

Ya se habló de esto en el capítulo 10, cuando se explicaron las formas de evaluar un menú.

El menú determina lo que hay que comprar.

### *Proyecciones del volumen*

Proyectar es el arte y la ciencia de estimar eventos futuros mediante la combinación de la interpretación intuitiva de datos con el uso de modelos matemáticos.<sup>5</sup> Por tanto, una vez que el menú ha señalado lo que hay que comprar, queda la pregunta: ¿cuántas personas hay que atender: hoy, mañana, esta semana, esta quincena, este mes, durante un trimestre...?

En los servicios de alimentación que tienen clientela fija, no es necesario hacer proyecciones —por ejemplo, restaurantes escolares, asilos de ancianos, empresas, etc. Basta con saber el número de usuarios. Hay otros, en cambio —especialmente hospitales y establecimientos comerciales— donde el número de personas varía de acuerdo con el día de la semana, la comida, los eventos especiales y fiestas e, incluso, el estado del tiempo. Este tipo de servicios sí requieren proyecciones. El periodo para el cual se va a hacer la proyección, es el del ciclo de compra, el cual está determinado por diversos factores, tales como: capacidad de producción y de almacenamiento, perecibilidad de los productos, tiempo requerido para que lleguen los pedidos, dinero disponible para las compras, políticas de inventarios.

*Proyección:* estimación de eventos futuros, de manera intuitiva y matemática.

### *Formas de hacer proyecciones*

Existen dos formas básicas de hacer proyecciones: los registros históricos y los modelos de proyección.

*Registros históricos.* Bien llevados, constituyen la base para hacer proyecciones. Es indispensable que sean exactos y completos porque de lo contrario no tendrán ninguna confiabilidad. Estos registros tienen la limitante de que no se sabe con exactitud si el comportamiento futuro será igual al del pasado. Ya se dijo que el comportamiento de los usuarios puede variar según el día, la hora, el estado del tiempo y muchos otros factores. Pero a pesar de estas limitaciones, unos buenos registros serán siempre muy valiosos como elementos para la proyección.

Para más facilidad de análisis de los mismos, se deben graficar de diversas formas, por ejemplo, por día de la semana, por comida, por mes, y hacer comparaciones gráficas de los mismos días de un año y de un mismo mes, a lo largo de los años. Así mismo, se deben hacer observaciones cuando ocurran hechos que afecten los registros, por ejemplo: desastres, estado del tiempo, fiestas, huelgas.

*Modelos de proyección.* Existen diferentes modelos matemáticos de proyección que se han ido sofisticando con la aparición de los computadores. Aquí no se dará una explicación profunda de ellos, pues existen libros especializados sobre el tema y expertos que pueden encargarse de esta tarea. Sólo se mencionarán algunos de los tipos de modelos y en qué consisten.

— Modelo de series de tiempos. Supone que las ocurrencias actuales siguen un patrón identificable a lo largo del tiempo. Como pueden existir desviaciones en los datos con el transcurso del tiempo, la curva de datos se suaviza, bien sea con el método de los promedios móviles (la proyección se calcula como el promedio de un número seleccionado de observaciones) o con la suavización exponencial (técnica específica para promediar, disponible en programas de computador).

— Modelo causal. Se basa en la suposición de que existe una interrelación entre el ítem que se va a proyectar y otros factores tales como el precio de venta, el número de empleados y todo lo que pueda influenciar a dicho ítem. Este mo-

<sup>5</sup> Spears, *Op. cit.*, p. 134.



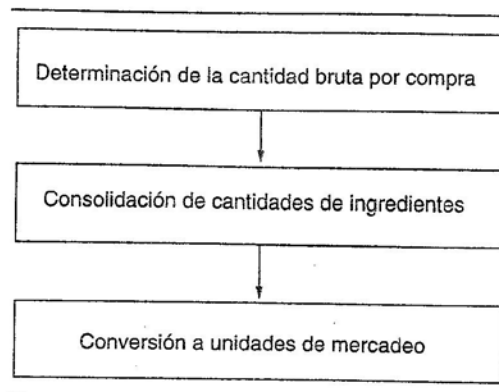
delo es muy costoso, por lo cual sólo se emplea para proyecciones a largo plazo.

— Modelo subjetivo. Se emplea cuando hay poca interrelación entre el pasado y el futuro a largo plazo, o cuando los datos pasados son escasos. Por tanto, hay que confiar en un conjunto de opiniones o en información cualitativa que pueda relacionarse con el ítem que se va a proyectar.

Una vez que se ha proyectado el volumen de usuarios para el periodo de compras, es relativamente sencillo saber cuánto se requiere de cada producto que se va a servir. Para ello, se recurre a las recetas estandarizadas y se hace una extensión de las mismas, de tal manera que satisfagan las necesidades durante el periodo mencionado. Por ejemplo, si la receta para un estofado de carne está estandarizada para 50 porciones y se sabe por la proyección que durante el periodo de compras se servirán 500 porciones, se aumenta 10 veces la cantidad de cada ingrediente. Así, si la receta original pide 10 kg de carne, se necesitarán 100 kg. Como la receta presenta esta cantidad en peso neto, hay que multiplicar por el factor de conversión para saber la cantidad que se debe comprar. Si dicho factor fuera 1,5, tal cantidad en unidades de mercadeo sería de:  $100 \times 1,5 = 150$  kg.

Sólo queda pendiente un último paso que consiste en consolidar las cantidades de cada ingrediente y convertirlas en unidades de mercadeo. ¿En qué consiste esto?

Consolidación es, simplemente, sumar las cantidades que se emplean de un mismo ingrediente, en diferentes preparaciones, durante el periodo de compra. Por ejemplo, el corte de carne que se emplea en un estofado, puede que se vaya a usar también en un *goulash* y en un picadillo de carne. Se tendrán que sumar, entonces, las cantidades que se utilizarán en cada una de estas preparaciones —corregidas con el factor de conversión—, para obtener la cantidad en unidades de mercadeo; pero otras veces no es así. Por ejemplo, si los tomates se manejan en kilogramos, puede ser que la unidad de mercadeo sea la caja. En este caso, es necesario saber la capacidad promedio de la caja, para hacer el pedido. Si la



**Figura 16.2** Pasos para definir cuánto se debe comprar de un producto

cantidad total de tomates por comprar fuera de 59 kg y la caja tuviera una capacidad promedio de 15 kg, habría que pedir tres cajas de tomates más 5 kg —en caso de que el proveedor acepte estas condiciones; de lo contrario, sería necesario pedir cuatro cajas (véase figura 16.2).

#### Formas de hacer proyecciones:

- Registros históricos.
- Modelos.

### Rutina de compras

Todo el subsistema de compras, conformado por los tres componentes de los cuales se acaba de hablar, constituye una rutina que una vez establecida permitirá que el proceso de compras se desarrolle suave y exitosamente.

Aunque cada servicio de alimentación establece su propio proceso, se puede decir que, en general, el patrón que se debe seguir es el que se aprecia en la figura 16.3.

La descripción detallada del proceso de compras se debe consignar por escrito en un manual de procedimientos. La forma de hacerlo se explicará en el capítulo 21.

Los registros de compras juegan un papel muy importante para facilitar y hacer más efectivo este proceso. La definición del tipo de registros y su elaboración es básica, pues muchas veces se llenan registros innecesarios, con excesivo número



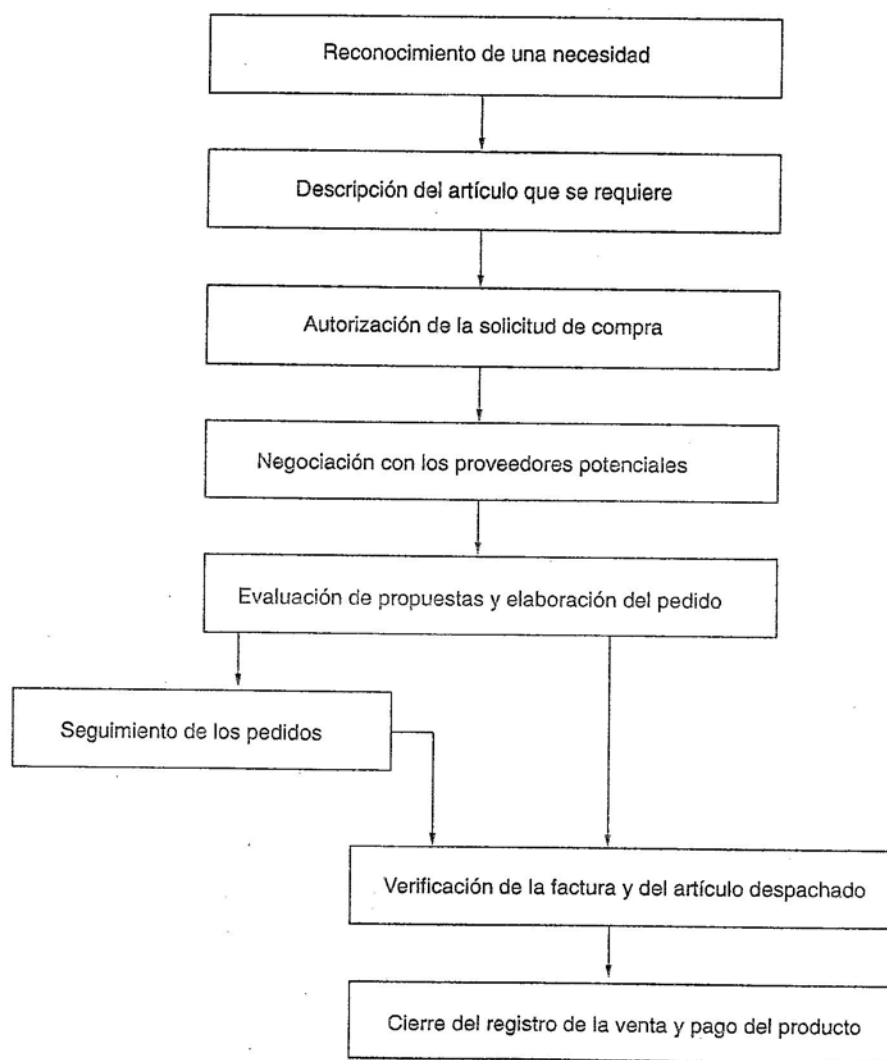


Figura 16.3 Ejemplo de una rutina de compras

de copias e información superflua y los cuales sólo sirven para atiborrar archivadores, porque no se les da ningún uso en el proceso de análisis y de toma de decisiones. Los principales registros en el proceso de compras y los datos básicos que pueden contener, se encuentran en la tabla 16.7.

### La ética en la compra

En un servicio de alimentación ninguna actividad

se presta más para dilemas de tipo ético o moral que la compra. De allí que requiera altos estándares de ética, porque siempre habrán tentaciones, prejuicios y conflictos que deben afrontarse de la manera más honesta posible.

*Moral:* principios de conducta que gobiernan un grupo o profesión.

En algunos casos, los vendedores no dudan

Tabla 16.7 Ejemplos de registros en el subsistema de compras

Registro	Información básica
Solicitud de compra (se origina en el sitio donde se necesitan los artículos)	Número de la solicitud. Cantidad requerida. Descripción del producto (especificación). Fecha en la cual se necesita. Proveedor. Costo unitario y total. Persona que hace la solicitud. Persona que la aprueba. Fecha de la solicitud.
Orden de compra (elaborada por el comprador)	Nombre y dirección del servicio de alimentación. Nombre y dirección del proveedor. Números de identificación. Instrucciones generales para el proveedor. Descripción completa de los artículos (si ha especificaciones, no es necesaria). Precios. Firma del comprador.
Factura (elaborada por el vendedor)	Contiene la misma información de la orden de compra, especialmente cantidades, descripción de los artículos y precio.

en obtener los pedidos por medios ilegítimos. Por tal razón, hay que tener cuidado para no comprometer la libertad de acción al aceptar las prebendas que se ofrezcan. Compradores y vendedores deben trabajar estrechamente para desarrollar vínculos de respeto mutuo y amistad, pero sin llegar a situaciones indeseables o corruptas.

Los servicios de alimentación deben, entonces, adoptar sus principios de conducta, a los cuales debe adherirse su personal. Estos principios se pueden consignar en un código ético o de conducta, que no deje lugar a equívocos de ninguna clase.

Entre las principales situaciones generadoras de dilemas que se pueden presentar en el proceso de compras están:

- Recibo de regalos o favores de los proveedores.
- Aceptación de comidas de los proveedores.
- No cumplimiento de la palabra empeñada.
- Presencia de intereses en conflicto (como cuando se va a negociar con una empresa con la cual se tienen intereses laborales o familiares).

— Influencia de prejuicios ante determinados proveedores.

- Compras personales a los proveedores.
- Recibo de donaciones de parte de los proveedores.
- Suministro de información confidencial.
- Uso del poder de compra del servicio de alimentación (como cuando se obliga al proveedor a rebajar precios más allá de su capacidad, por considerarse un cliente muy poderoso).
- Variación del contenido nutricional (¿es mejor comprar a un precio más bajo aunque el valor nutricional del producto no sea el requerido?).

En la figura 16.4 se presenta el código de conducta de los administradores de compras de la Asociación Nacional de Restaurantes de Estados Unidos.

Hay que enfatizar que lo fundamental no es hablar de ética o moral, sino practicarla. Porque puede que se tenga éxito con algunas tácticas deshonestas, pero la reputación personal se verá cada vez más comprometida. Después de todo, los proveedores y su personal conversan entre sí, y la reputación que se haya adquirido —buena o mala— irá de boca en boca.

Yo, \_\_\_\_\_, reconocido como un profesional de compras de servicios de alimentación, me suscribo y acepto regirme por los siguientes principios y estándares de práctica de compras. Como constancia, al final aparece mi firma de aprobación.

1. Consideraré el interés de mi compañía en todas las transacciones. Al actuar como representante ejecutaré y crearé en sus políticas establecidas.
2. Reconozco que las buenas prácticas de negocios sólo pueden mantenerse sobre la base de relaciones justas y honestas.
3. Acepto hacer compromisos sólo para aquello en que puedo esperar que cumpliré de manera razonable.
4. Recibiré, pronta y cortésmente, a todos los que me soliciten una cita de negocios de manera legítima.
5. Evitaré comentarios que puedan desacreditar o lesionar la competencia de alguna forma. Así mismo, no usaré la información confidencial que reciba para obtener una ventaja injusta en transacciones competitivas.
6. Me esforzaré por elaborar especificaciones y estándares que les permitan a todas las fuentes calificadas competir sin prejuicios por el negocio.
7. No aceptaré ni estimularé recibir regalos o entretenimientos en los cuales la intención sea inclinar mi decisión a favor del donante, en contra de otros competidores calificados.
8. Detesto todas las formas de soborno y denunciaré cualquiera que encuentre.
9. Me esforzaré por estar actualizado en productos, materiales, suministros y procesos de producción que aseguren que mi compañía reciba la calidad apropiada al costo más beneficioso.
10. Reconociendo que la Asociación Nacional de Restaurantes y los administradores de compras de sus servicios de alimentación ejecutan actividades destinadas a mejorar el desarrollo y la posición de las compras en los mismos, acepto apoyar y participar en sus programas.

Yo, el que firma, se suscribe \_\_\_\_\_

**Figura 16.4** Código de conducta de los administradores de compras (Asociación Nacional de Restaurantes de Estados Unidos)

Otro punto que se debe tener en cuenta es que si el servicio de alimentación o la organización a la cual pertenece tratan de forzar al personal a utilizar prácticas inmorales, es mejor retirarse. Es preferible quedarse sin empleo durante un tiempo, que empañar la conducta por el resto de la carrera.

### Resumen

La labor de compras en un servicio de alimentación es una tarea delicada y compleja que requiere conocimientos y habilidades para llevarla a cabo adecuadamente y lograr que cumpla los objetivos propuestos de comprar los productos correctos, en el momento correcto, en el sitio correcto y al precio correcto.

Para que se pueda hacer una compra exitosa, es necesario definir tres aspectos, de manera interrelacionada e interdependiente: los estándares

de compra —qué comprar—; las políticas de compra —adónde, cómo y a quién comprar—; y las necesidades reales de productos —cuánto comprar.

La definición de los estándares de compra implica establecer el concepto de calidad, que es el que lleva a determinarlos de una manera apropiada. Para que esto sea posible hay que: 1) evaluar las preferencias de los usuarios; 2) desarrollar las recetas ajustadas a dichas preferencias; 3) hacer análisis de valor y de rendimiento; y 4) decidir entre hacer y comprar. El resultado de este proceso es la elaboración de listas de especificaciones, las cuales consisten en una enumeración de las características que deben tener todos los productos según el uso que se les vaya a dar.

Las políticas de compra abarcan: 1) dónde comprar, es decir, el mercado o medio donde se llevan a cabo las transacciones para producir

un cambio de propiedad de los artículos. Esto implica que se conozca muy bien el canal de mercadeo o de distribución y sus perspectivas y limitaciones. 2) Cómo comprar, es decir, definir los métodos de compra —informales o formales— independientes u organizacionales. 3) A quién comprar, para lo cual hay que hacer una evaluación y selección de los proveedores.

La determinación de las necesidades reales de productos o cuánto comprar, implica: 1) analizar el menú para saber qué se requiere durante el periodo de compra y 2) hacer proyecciones del volumen, para extender las recetas, calcular las cantidades brutas de alimentos que se deben comprar, consolidar estas cantidades y convertirlas en unidades de mercadeo.

Estos tres componentes confluyen en la rutina de compras o proceso que se determine para ejecutar la actividad de compras. Dicha rutina, aunque específica para cada servicio de alimentación, presenta un patrón más o menos similar para todos, y una vez establecido facilita las labores.

En la labor de compras está implícita una gran responsabilidad ética o moral que las personas y dependencias encargadas de la misma deben tener en cuenta. Tener y practicar códigos de conducta ayuda enormemente a enfrentarse a dificultades tales como aceptar o no regalos, favores, donaciones, comidas y entretenimientos que ofrezcan los proveedores; solucionar conflictos de intereses; definir qué prioridad se les debe dar a los objetivos nutricionales; afrontar prejuicios contra los proveedores; y saber usar el poder de compra del servicio de alimentación. Pero no bastan los códigos, sino que es necesario recurrir al razonamiento profesional, para actuar, en todo momento, con integridad.

### Ejercicios

1. Tome tres muestras de espaguetis de 100 g cada una de diferente marca y cocínelas en igual cantidad de agua hirviendo durante 10 min o hasta que queden al dente —ligeramente adheridas a los dientes—. Escurre y pese las tres muestras. ¿Cuál tuvo mayor rendimiento? ¿Cuál tiene menor costo por porción servida? ¿Cuál tiene mejor sabor y

apariencia? Calcule el factor de conversión. ¿Cuál compraría?

2. Tome tres muestras de un mismo corte de carne, de igual peso, cada una de diferente proveedor, que sirva para asar al horno. Límpielas y péseles. Hornee las tres muestras, por el mismo método y a igual temperatura. Péseles después de horneadas. ¿Cuál tuvo menor peso? ¿Cuál tiene menor y mayor costo? Calcule el factor de conversión. ¿Cuál seleccionaría?

3. Seleccione una receta estandarizada y analice cada uno de los ingredientes. Prepare la receta original. Prepare, además, variaciones de la receta, sustituyendo uno o varios ingredientes por otros que considere que pueden cumplir una función similar a un precio más económico —por ejemplo, varíe marca, forma; cambie crema de leche por salsa blanca o por yogur; cambie mantequilla por margarina o aceite; leche por agua—. Después de preparar la receta original y sus variaciones, haga un panel de evaluación sensorial y evalúe la aceptación general de las mismas. Analice cambios en valor nutricional.

4. Visite un servicio de alimentación y compare un producto que se esté preparando allí, total o parcialmente, con otro producto similar que se esté ofreciendo en el mercado. Analice si es mejor hacer o comprar.

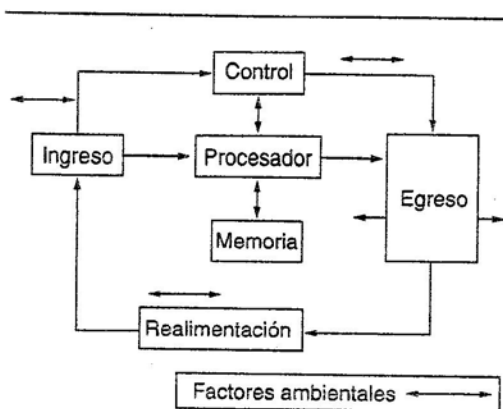
5. Revise listas de especificaciones en diversos servicios de alimentación. Analícelas y vea qué aspectos positivos y negativos tienen.

6. Indague en varios servicios de alimentación qué canales de mercadeo utilizan y por qué; qué conocimientos muestran tener del mercado; cómo evalúan y seleccionan a sus proveedores. Saque conclusiones y posibles recomendaciones.

7. En un servicio de alimentación analice cómo se determinan las necesidades reales de productos por comprar. Compáre con lo visto en la unidad.

8. Dialogue con varios jefes de servicios de alimentación o encargados de las compras, acerca de los aspectos éticos o morales involucrados en la misma. ¿Qué patrones de conducta tienen? ¿Cómo manejan situaciones específicas —por ejemplo, regalos, comidas—?

9. Enumere los elementos del subsistema de compras, usando el diagrama (véase figura 16.5).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 16.5** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de compras

## Bibliografía

- Axler, Bruce, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, en colaboración con The National Institute for the Foodservice Industry, 1979.
- Eshbach, Charles E., *Foodservice management*, Boston, Cahners Books International, 1976.
- Gross, Alva, *Foodservice management handbook for health care facilities*, Calgary, Rigro, 1984.
- Kotschevar, Lendal, *Management by menu*, Stevens Point, Worzalla, 1975.
- \_\_\_\_\_, *Quantity food purchasing*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1975.
- Messner, William A., *La gerencia de compras. Una guía para comprar con éxito*, Bogotá, Norma, 1986.

## Subsistema de suministros: recibo, almacenamiento y despacho

### Contenido del capítulo 17

Introducción

Concepto de suministros

Proceso del subsistema de suministros

Administración del subsistema de suministros

La ética en el subsistema de suministros

Registros del subsistema de suministros

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

Las prácticas efectivas de compra explicadas en el capítulo anterior no garantizan, por sí solas, que el usuario recibirá la cantidad y calidad de alimentos que necesita y espera. Entre el momento en que se solicita un producto y aquel en que se va a emplear en los subsistemas de producción y de servicio, pueden ocurrir muchas cosas que reduzcan sustancialmente su calidad sensorial, microbiológica o nutritiva; puede, incluso, deteriorarse totalmente o ser hurtado. Hasta podría ser olvidado.

En resumen, los esfuerzos hechos para hacer una compra adecuada, pueden perderse si el proceso de recibo, almacenamiento y despacho no asegura que se conserven la calidad y cantidad exigidas en dicha compra. El subsistema de suministros tiene, pues, una gran responsabilidad en el control de los inventarios y de los productos, y en el manejo de los materiales, para que se continúe la tarea iniciada con la compra. Esto re-

quiere que la conducta de los encargados de cada subsistema sea ética y moralmente correcta.

Este capítulo describe el concepto de suministros y el proceso de que consta, a saber: el recibo y el almacenamiento de los productos que entregan los proveedores, y el despacho de los mismos a los diferentes sitios de producción y servicio, para asegurar que se mantengan la cantidad y la calidad que requiere el servicio de alimentación.

El capítulo continúa con la explicación de las actividades que hay que ejecutar para que el proceso mencionado cumpla sus funciones y que son: control de los inventarios —cantidad de productos—; control de los productos —calidad nutricional, sensorial y microbiológica— y manejo de los materiales —seguridad y simplificación del trabajo—. Se describe, así mismo, la responsabilidad ética o moral que acarrea la administración de este subsistema y algunos de los registros más comunes que facilitan la tarea de control del mismo.

## Concepto de suministros

*La cuidadosa planeación del menú y de las compras, se puede perder por causa de un recibo, almacenamiento y despacho defectuosos*

El subsistema de suministros es un proceso consistente en recibir, almacenar y distribuir los productos que llegan al servicio de alimentación, de tal manera que se les garantice a los subsistemas de producción y de servicio que dichos productos llegarán en la cantidad y con la calidad que requieren.

Los objetivos del subsistema de suministros son, por tanto, los siguientes:

— Asegurar el flujo eficiente y oportuno de productos a los subsistemas de producción y de servicio.

— Garantizar que dichos productos tengan la calidad y cantidad que se requieren. Por ello, el subsistema debe planearse de tal manera que: 1) en el recibo todos los productos tengan el tratamiento apropiado; 2) los productos se almacenen de acuerdo con las pautas que exige cada tipo de artículos; y 3) los productos se despachen con una manipulación cuidadosa y ajustándose a las cantidades necesarias.

— Mantener reservas de productos de la manera más económica posible. Esto quiere decir asegurarse de que se tienen los locales adecuados, se ha hecho una organización apropiada de los sitios de almacenamiento y se almacenan en cantidades que no comprometen el dinero en artículos innecesarios.

— Comunicarle al subsistema de compras las necesidades de productos. Para ello, el control de inventarios es una herramienta muy valiosa.

Objetivos del subsistema de suministros:

- Asegurar el flujo de materiales.
- Garantizar calidad y cantidad.
- Tener reservas económicas de cada producto.
- Comunicar necesidades de productos.

## Proceso del subsistema de suministros

Ya se dijo que este subsistema comprende tres pasos, a saber: el recibo, el almacenamiento y el despacho de los productos adquiridos por el subsistema de compras. A continuación, se verá en qué consiste cada uno de estos pasos.

Proceso de suministros:

- Recibo.
- Almacenamiento.
- Despacho.

### Recibo

El recibo puede definirse como el proceso que asegura que los productos que despacharon los proveedores sí sean realmente los que ordenó el subsistema de compras. Por tanto, de la manera como se realice esta actividad depende que se conserven o no, las ventajas económicas, nutricionales y sanitarias obtenidas por un subsistema de compras eficiente y efectivo.

El proceso de recibo consiste, entonces, en: a) verificar que la calidad, el tamaño y la cantidad de los productos estén acordes con las especificaciones; b) verificar que el precio de la factura se ajuste al acordado; c) aceptar o rechazar los productos según lo que arrojen las verificaciones anteriores; d) registrar, de manera exacta, las cantidades y tipos de productos que se reciben diariamente; y e) trasladar los productos —rápida y adecuadamente— a los sitios apropiados de almacenamiento, producción o servicio.

### Elementos del proceso de recibo

Para que el recibo se lleve a cabo adecuadamente se requieren, entonces, varios elementos, entre los cuales es posible mencionar: personal competente, locales y equipos ajustados a las necesidades, especificaciones, buenas prácticas sanitarias, supervisión adecuada, horas de recibo



programadas y procedimientos para garantizar seguridad. Lo relacionado con las especificaciones ya se explicó en el capítulo anterior; las prácticas de saneamiento y seguridad se explicarán en el próximo y lo concerniente a los locales y equipos hace parte del subsistema físico, que no se trata en este libro. Del resto de elementos se hablará a continuación.

**Elementos del proceso de recibo:**

- Personal competente.
- Locales y equipos.
- Especificaciones.
- Buenas prácticas sanitarias.
- Supervisión.

*Personal competente.* La tarea de recibir debe asignarse a una persona específica dentro del servicio de alimentación. Según el tamaño de éste, dicho cargo puede ser de tiempo completo o parcial. Si es posible, el empleado del recibo no debe tener nada que ver con la compra ni con la producción para asegurar un mejor control.

*Procedimientos de seguridad.* Ninemeier señaló que los empleados responsables del recibo deben conocer: a) las especificaciones de calidad de cada producto —deben tener la lista de especificaciones—; b) cómo evaluar la calidad de los productos; c) todos los pasos del proceso de recibo; y d) los procedimientos para llenar y archivar los registros de recibo.

Los conocimientos y habilidades mencionados exigen que el personal a cargo del recibo esté bien capacitado mediante un programa formal y en servicio. También puede tenerse un manual que le sirva de guía al empleado o personal encargado de los suministros y para capacitar al personal nuevo.

*Supervisión adecuada.* El jefe del servicio de alimentación o personal supervisor asignado, debe chequear periódicamente el área de recibo para cerciorarse de que se tengan los elementos y la seguridad requeridos. Así mismo, debe supervisar al personal para asegurarse de que se está siguiendo el procedimiento adecuado. Además, a intervalos regulares hay que revisar pesos, cantidades y calidad de la mercancía,

como parte del subsistema de control del servicio de alimentación.

*Programación de días y horas de recibo.* El recibo de las diferentes mercancías debe programarse de acuerdo con las necesidades del servicio de alimentación y la disponibilidad de horario del personal encargado. Esta política evita la confusión por el arribo de muchos productos a la vez y asegura que los artículos no lleguen en momentos inoportunos, por ejemplo, durante las comidas o en horas o días de descanso del personal calificado.

**Programación de:**

- Días.
- Horas de recibo.

*Procedimiento para el recibo*

Es importante tener un procedimiento detallado para el recibo con el fin de garantizar que la mercancía llegue de manera apropiada. Los pasos de este procedimiento se describen a continuación y se delinear en la figura 17.1.

*Paso 1. Alistamiento para el recibo.* Tanto el área para el recibo como el personal encargado del mismo, deben estar preparados para el momento de la llegada de los productos. Por tanto, deben tener: los registros necesarios, lápiz para escribir, básculas bien ubicadas y recipientes para guardar y transportar, y deben cerciorarse de que todo esté en el sitio y la cantidad necesarios.

*Paso 2. Inspección de la mercancía.* Debe hacerse inspección de:

— Cantidad. Todos los productos que se hayan pedido por unidades, deben contarse cuidadosamente, para cerciorarse de que sí llegó la cantidad pedida. Si es necesario, hay que abrir cajas y otros empaques. Cuando las cantidades son grandes, se puede tener el dato de cuánto pesan, en promedio, determinadas unidades de productos y hacer el chequeo por medio de dicho peso.

— Peso. Cuando se reciben productos en bloque, antes de pesarlos se debe remover el

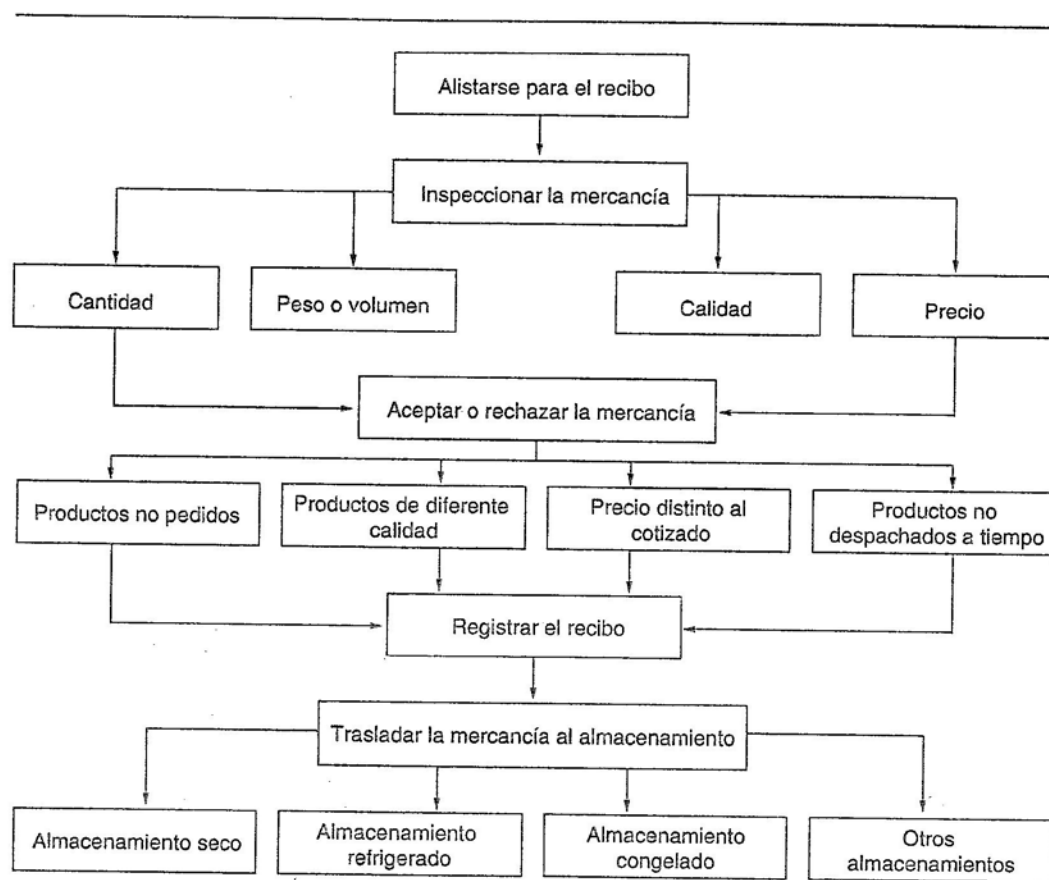


Figura 17.1 Pasos del procedimiento de recibo

exceso de papel o de hielo. Todo corte de carne se debe pesar por separado, pues cada uno tiene precio y calidad diferentes.

— **Calidad.** Una de las tareas más importantes del recibo consiste en comparar los productos con las especificaciones, para verificar que sí se ajustan a ellas. Infortunadamente, en algunos servicios de alimentación esto se pasa por alto.

— **Precio.** Hay que cerciorarse de que el precio concuerde con el cotizado o licitado y con la cantidad recibida.

Una vez hecha la inspección de estos cuatro aspectos se debe poner fecha de recibo a todas las cajas, latas y empaques. Las frutas y vegetales frescos pueden empacarse en bolsas plásticas amarradas con cintas de colores diferentes, de acuerdo con el día de la semana en que se

recibieron. Con este mismo fin, también pueden emplearse canastas perforadas de distintos colores.

Las carnes deben tener una etiqueta con la fecha y el peso de recibo. En esta forma se comienza a controlar este producto —que es generalmente el más costoso— desde el momento de su arribo al servicio de alimentación. La parte superior de la etiqueta se adhiere o amarra al corte de carne y la inferior se envía a la persona encargada de la contabilidad de costos en el momento en que se va a gastar el corte, quien la compara con la copia del registro de despacho y calcula el costo diario de la misma. Las etiquetas sin usar sirven para saber las existencias de carne (véase figura 17.2).

*Nota:* el chequeo de la cantidad y del precio

puede hacerse de dos maneras: una, utilizando la factura enviada por el proveedor. Este método es rápido y económico, pero puede no ser confiable si el que recibe simplemente acepta lo allí anotado y no compara dicha factura con la orden de compra. La otra forma se denomina recibo ciego, y en ella el empleado que recibe usa una factura o una orden de compra en la cual no están anotadas las cantidades. Esto lo obliga, necesariamente, a pesar o a contar todos los productos, y aunque exige más tiempo, es mucho más confiable que el método anterior.

El no tener copia de la factura, asegura un mejor control en el recibo.

**Paso 3. Aceptación o rechazo de la mercancía.** Si la mercancía no tiene ningún problema,

se firma la factura o la orden de compra y se sigue el próximo paso. Pero en algunos casos puede ocurrir que haya que rechazar uno o varios productos, o modificar la factura por diversas razones, entre las cuales están el que hubieran llegado productos que no se habían pedido, que no tenían la calidad o cantidad requerida, que no se despacharon en el momento oportuno o cuyo precio no era el cotizado.

En caso de que ocurra alguna de estas situaciones, debe devolverse inmediatamente la mercancía, elaborar una nota-crédito o un memo de corrección de factura que indique la causa del rechazo o corrección e informar en seguida al subsistema de producción si es necesario hacer cambios en el menú.

**Paso 4. Registro del recibo.** El registro del recibo sirve para varios propósitos:

Etiqueta para carne	N.º _____
Grupo: de inventario Cs	Clase: cerdo
Corte: lomo	Peso: 4,5 kg
N.º de porciones: 10	Costo por kg: \$14.000
Proveedor: J. R.	Costo total: \$63.000
Fecha de recibo: 04-07-2006	Comprobante:
Fecha máxima de consumo: 15-07-2006	
Etiqueta para carne	N.º _____
Grupo: de inventario Cs	Clase: cerdo
Corte: lomo	Peso: 4,5 kg
N.º de porciones: 10	Costo por kg: \$14.000
Proveedor: J. R.	Costo total: \$63.000
Fecha de recibo: 04-07-2006	Comprobante:
Fecha máxima de consumo: 15-07-2006	

Figura 17.2 Etiqueta de inventario para la carne

— Suministrar información exacta de todos los productos recibidos, fecha de recibo, proveedores, datos de cantidad y precio y sitios adonde se remitieron.

— Ayudar, mediante la información suministrada, a pagar facturas y a dar datos para el control de costos.

— Trasladar los productos a los sitios de almacenamiento.

Una vez que se haya completado el proceso de recibo, los productos deben enviarse inmediatamente a los diferentes sitios de almacenamiento, producción o servida, según el caso. En ningún momento se debe permitir que este envío se haga "cuando haya tiempo", pues hay dos consideraciones importantes: el deterioro o daño que puede ocurrir a los productos y el peligro de hurtos.

El paso del recibo al almacenamiento debe ser lo más rápido posible.

Todo el procedimiento anterior, al igual que el de las compras, debe consignarse por escrito en un manual de procedimientos, tal como se explicará en el capítulo 21.

### *Claves para un buen recibo*

1. *Asegurar un control máximo del recibo.* Para ello, se debe:

— Tener equipos adecuados y un lugar conveniente para descargar y chequear la mercancía (véase figura 17.3).

— Asignar la responsabilidad del recibo a una persona competente.

— Chequear frecuentemente los procedimientos de recibo siquiera una vez por semana.

— Poner en un sitio visible las especificaciones y tablas de pesos promedio.

— Hacer que el empleado del recibo llame a su superior inmediato cuando esté en duda la calidad de un artículo.

2. *Controlar el procedimiento de recibo.* Consiste en lo siguiente:

— Registrar todos los artículos por peso, cantidad, calidad y precio.

— Mantener registros completos y exactos y analizarlos diariamente.

— Elaborar por duplicado los registros de recibo.

— Cerciorarse de la exactitud de las básculas. Esto requiere chequearlas frecuentemente.

— Pesas por separado todos los productos y cortes de carne.

— Etiquetar las carnes (véase figura 17.2).

— Poner fecha de llegada a los productos.

— Chequear bien para detectar recipientes y empaques dañados.

— Chequear perecibles por apariencia e irregularidades.

— Almacenar rápidamente los productos.

Finalmente, hay que asegurarse de que se recibió lo que se pidió: la cantidad correcta, en buenas condiciones y al precio justo.

### *Almacenamiento*

Una vez que los productos se hayan recibido adecuadamente, se distribuyen, bien sea directamente a los sitios de producción o de servicio, o a los locales de almacenamiento —es lo más común.

Los locales y prácticas de almacenamiento son componentes críticos del programa de control de calidad, ya que el mantenimiento adecuado de los locales, el control de temperatura, la limpieza y el saneamiento, son cuidados importantes para asegurar la calidad de los productos.

Los alimentos recibidos van:

— Al almacenamiento.

— A producción.

— A servicio.

El almacenamiento constituye, además, el vínculo entre el recibo y la producción, al cumplir una función de retención y control de los artículos (véase figura 17.4). Por tal razón, los locales de almacenamiento deben ser accesibles tanto a las áreas de recibo como a las de producción para reducir tiempo de transporte y costo de mano de obra.

Figur

El  
pt  
a  
vi  
de  
lo

O.

En ge

ner lo

de los

manif

contre

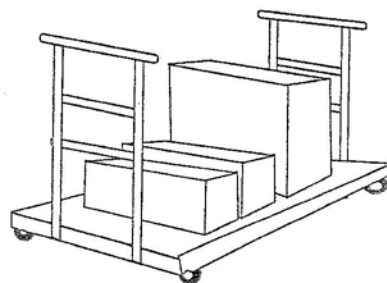
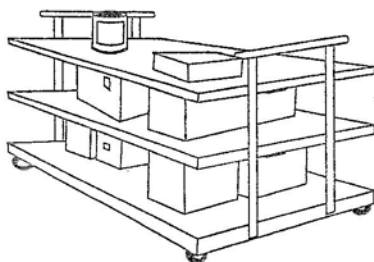
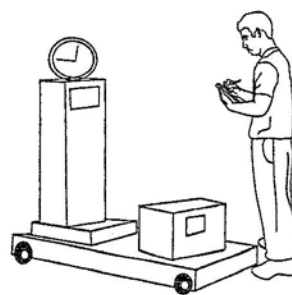
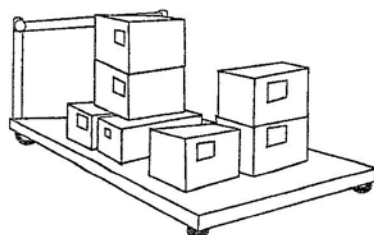


Figura 17.3 Ejemplos de equipos para descargar, transportar y chequear la mercancía recibida

El manejo adecuado del almacenamiento puede contribuir de manera importante a controlar los costos de operación si se vigilan los hurtos y deterioros, la pérdida de peso y la manipulación innecesaria de los productos.

### Objetivos del almacenamiento

En general, el almacenamiento debe:

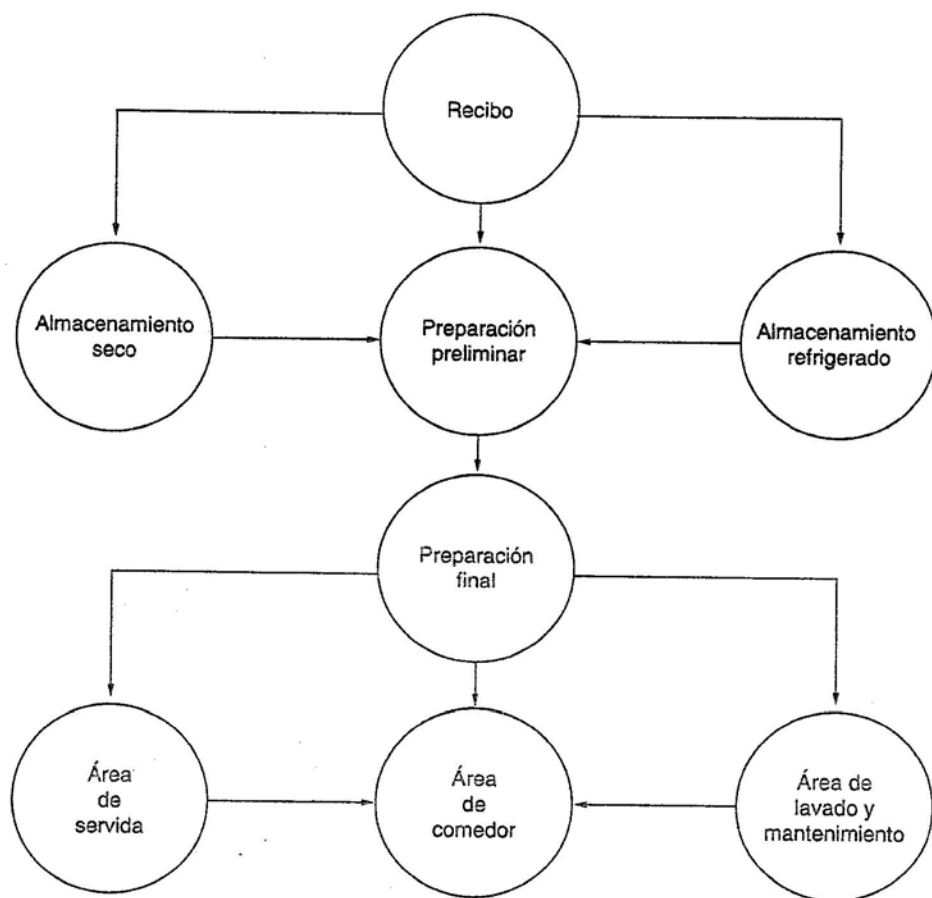
- Proporcionar espacio adecuado para retener los alimentos hasta que se vayan a usar.
- Reducir al máximo las pérdidas de calidad de los alimentos.
- Ser conveniente para los empleados que manipulan los alimentos.
- Funcionar como un punto importante de control.

### Tipos de almacenamiento

Los tipos de locales de almacenamiento varían mucho dependiendo de la clase de servicio de alimentación —recuérdense los tipos de servicios de alimentación que se explicaron en el capítulo 1.

No obstante lo anterior, existen dos tipos básicos de almacenamiento para alimentos, de acuerdo con sus características. Así, los alimentos perecibles, en su gran mayoría, deben guardarse en almacenamiento refrigerado o congelado, mientras que los alimentos semiperecibles, en general, se guardan en almacenamiento seco.

Además de los locales de almacenamiento para alimentos, un servicio de alimentación necesita otros sitios para almacenar artículos no comestibles, tales como productos de limpieza,



**Figura 17.4** Gráfica del flujo de alimentos desde el recibo hasta su entrega

artículos desechables, lencería y uniformes, basuras y desperdicios, equipo y utensilios —en uso y de reserva.

**Tipos de almacenamiento:**

- Alimentos: seco, refrigerado y congelado.
- Productos no comestibles: aseo, equipo y basuras y desperdicios.
- Otros.

**Despacho de los productos**

El despacho es el proceso para suministrar los

alimentos y otros artículos no comestibles a las unidades de producción y de servicio una vez que se han recibido y almacenado. Los productos pueden enviarse, bien sea directamente desde el área de recibo, o indirectamente, desde los sitios de almacenamiento. Este proceso involucra el control de los alimentos y de otros artículos y brinda información al subsistema de control de costos.

**Compras directas**

Los artículos enviados directamente desde el recibo a los sectores de producción y servicio, sin ser almacenados previamente, se conocen con

el nombre de compras directas. Normalmente, se usan el mismo día en que se compran y su costo se asigna a ese día. En muchos servicios de alimentación se manejan de esta forma el pan, la leche y los productos frescos.

### *Compras de almacén*

Los artículos que se reciben pero no se usan el mismo día del recibo, se llaman compras de almacén. Estos productos se despachan desde el área de almacenamiento a los sectores de producción o servicio, de acuerdo con las necesidades.

### *Control del despacho*

El control del despacho comporta dos exigencias importantes: 1) los artículos no deben sacarse del almacenamiento sin la debida autorización; y 2) sólo debe despacharse la cantidad y la calidad requeridas para la producción y el servicio. Para lograr estos controles se necesita: a) una persona capacitada, responsable de ensamblar y entregar los ingredientes; b) un procedimiento definido y una lista de pedidos autorizada y c) registros.

El empleo del computador facilita enormemente estas labores, pues permite mantener un control rápido y efectivo de los inventarios. Cada servicio de alimentación establece su propio sistema de despachos. Sin embargo, con frecuencia pierden el control: 1) al permitir que el personal de producción tenga acceso a las áreas de almacenamiento y saque los productos que necesita, sin ningún control; y 2) al despachar los artículos en cantidades mayores a las demandas de producción.

Aumentar los controles brinda una mayor seguridad, permite una programación más eficiente de los sitios de almacenamiento y del personal de producción y mejora la consistencia de la calidad del producto, a la vez que reduce sustancialmente los costos.

Un sistema de control de los despachos no requiere aumento del personal, ni renovación de la planta física. Lo único que se necesita es

reasignar las actividades que se estén realizando en otras áreas, con el fin de darle más énfasis a los procedimientos de despacho.

#### *Despacho:*

- Envío de productos a: producción y servicio.
- Desde: recibo (compra directa) y almacén (compras de almacén).

### *Control de los ingredientes*

Una forma de ejercer el control de los productos que se van a despachar, es emplear un sistema de control de los ingredientes, el cual es un componente fundamental del control de calidad y cantidad del subsistema de producción, así como del subsistema de control de costos de todo el servicio de alimentación.

No hay que olvidar que el proceso de control de los ingredientes comienza realmente con la proyección, la compra, el recibo y el almacenamiento de los productos y continúa a lo largo de la preparación previa, la cocción y el servicio —e incluso, después de éste—, hasta llegar a la conservación de los alimentos o preparaciones producidos en exceso de la demanda.

El control de los ingredientes tiene dos aspectos básicos que son: 1) el uso de recetas estandarizadas, que son la base para ensamblar la cantidad y la calidad correctas de ingredientes —de este componente ya se habló en el capítulo de mercadeo— y 2) el ensamble de ingredientes o cuarto de ensablaje de ingredientes, que es un sitio asignado dentro del área de almacenamiento o de producción, para medir, pesar o contar los ingredientes que van a enviarse a los diferentes centros de trabajo del subsistema de producción.

*Función del cuarto de ingredientes.* La función primordial del cuarto de ingredientes es coordinar el ensamble, la pesada y la medida de los ingredientes, de tal manera que se satisfagan las necesidades diarias de producción y las de los futuros menús. En general, un cuarto de ingredientes funciona con 24 h de anticipación al programa de producción.



Dicho cuarto puede encargarse de ensamblar únicamente los ingredientes secos, o estar a cargo de todos ellos. Esto dependerá del personal, espacio y equipos disponibles. Es claro que el control será mayor cuando todos los ingredientes pasan por este cuarto.

**Función del cuarto de ingredientes:**

- Pesar, medir y contar los ingredientes.
- Ensamblar los ingredientes de las recetas de acuerdo con el programa de producción.

El hecho de que se pesen, midan o cuenten las cantidades parciales que se van a usar y que provienen de latas, cajas, garrafas y otros empaques, elimina los sobrantes que se presentan de un mismo producto en las diferentes secciones de un servicio de alimentación. Por ejemplo, se puede necesitar salsa de tomate tanto en la sección de carnes como en la de vegetales. En el sistema de despacho tradicional, cada unidad recibiría X número de garrafas, latas o frascos, y si no necesitan emplear toda la cantidad, quedarían sobrantes de salsa en ambas unidades. En cambio, con un cuarto central de ingredientes, se enviaría a cada sitio la cantidad exacta que requiere y se reduciría o eliminaría el número de frascos, garrafas o latas parcialmente usados.

En algunos casos pueden hacerse ciertas tareas de preparación previa en el cuarto de ingredientes, tales como limpiar, cortar en cubos, tajar o picar. Esto depende de la clase de equipos y personal de que se disponga, así como de las políticas que tenga el servicio de alimentación en este sentido.

Una vez que se han pesado, medido, contado, picado o preparado de la manera establecida cada uno de los ingredientes de las recetas que se van a despachar, se guardan en una bolsa plástica u otro empaque apropiado y se etiquetan. Luego, se organizan los ingredientes de cada receta en un recipiente adecuado, teniendo cuidado de ubicar los que sean delicados encima de los que no lo son. Una vez organizados se transportan, junto con una copia de la receta, a la unidad de trabajo correspondiente o se almacenan apro-

piadamente hasta que llegue el momento de su distribución.

**Organización del cuarto de ingredientes.** La organización de un cuarto de ingredientes comprende: ubicación, equipamiento y asignación del personal responsable.

— Ubicación. Debe facilitar el flujo de los ingredientes. Por tanto, lo ideal es que quede entre las áreas de almacenamiento y de producción. Si esto no es posible, se puede ubicar dentro del sector de almacenamiento seco —o adyacente a él—, o en el sector de producción. El área más apropiada es 11 m<sup>2</sup>, y debe tener equipo de refrigeración y suministro de agua. No necesariamente tiene que ser un cuarto como tal, sino que lo importante es asegurarle una ubicación fija.

— Equipamiento. Los equipos que debe tener son de dos tipos: grandes y pequeños. Los grandes incluyen: una mesa o mostrador, carritos para organizar y despachar los artículos, canecas o gabinetes portátiles de almacenamiento —con rodachinas—, gabinetes para los condimentos, encima o cerca del área de trabajo, equipo de refrigeración y equipo de suministro de agua. El equipo pequeño más importante es una balanza. Las más adecuadas son: una de 1 a 2 kg de capacidad y otra de 50 kg. Si es posible, se podría tener una balanza que permita pesar porciones pequeñas. El resto de equipos pequeños varía de acuerdo con las necesidades y puede incluir: tajadora, picador, material para empacar y etiquetar, utensilios de medida, equipo para ensamblar y organizar y artículos de aseo. En la figura 17.5 se presenta un ejemplo de una lista de estos equipos.

— Asignación de personal responsable. El personal que se asigne al cuarto de ingredientes debe saber leer y escribir, hacer operaciones aritméticas sencillas y tener habilidad para pesar y medir. Además, debe ser meticuloso y exacto. Generalmente no hay que nombrar una persona para este cargo. Puede ser la misma encargada de recibir o almacenar o un empleado de producción que mediante reasignación de sus actividades se dedique, total o parcialmente, a esta labor (en servicios de alimentación pequeños no se necesita un empleado de tiempo completo).

Hay que tener en cuenta que cuando no se

er  
Cuch  
eg  
Pocill  
Fr an

ui

Lata  
ne  
trans  
bast

Figura

Fuente

tit u  
ingredi  
ir, er  
do se e  
y pe  
lleno a  
se  
pleado  
cu to  
cumpli  
co, pri

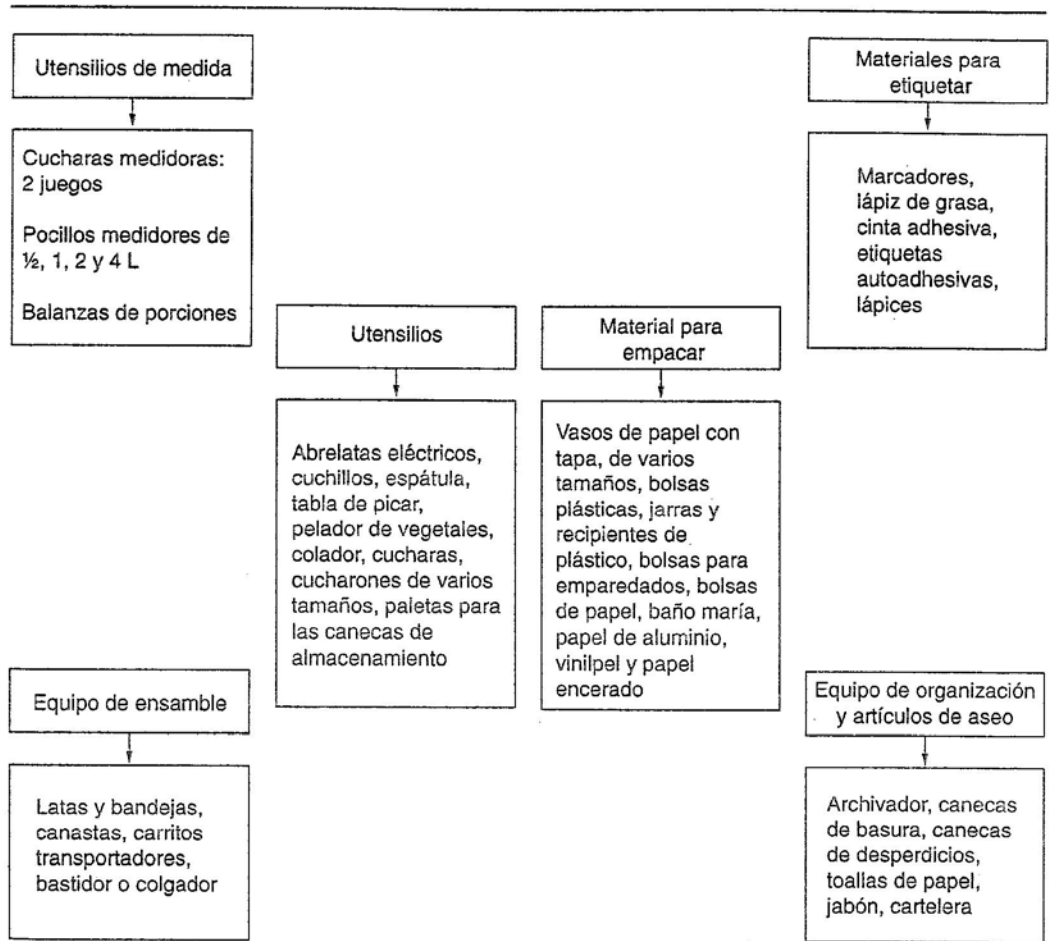


Figura 17.5 Ejemplo de equipos pequeños para un cuarto de ingredientes

Fuente: tomada de Marlene Daugherty, "Issue control and ingredient assembly system", en: James Rose, *Handbook for health care foodservice management*, Rockville, M. D., Aspen Systems Corp., 1984, p. 200.

tiene un sistema centralizado de ensamble de ingredientes, el personal gasta mucho tiempo en ir y venir por ingredientes. Por el contrario, cuando se establece dicho sistema, se ahorra tiempo y el personal más calificado puede dedicarse de lleno a sus verdaderas funciones.

Generalmente, es posible asignar a un empleado menos calificado la responsabilidad del cuarto de ingredientes y capacitarlo para que cumpla bien sus funciones. Esta capacitación comprende adiestramiento en lo siguiente:

- Condiciones ambientales y requerimientos para almacenar alimentos específicos.
- Ventilación y humedad en almacenamiento seco.
- Precauciones de seguridad al manipular y almacenar productos no comestibles y materiales tóxicos.
- Estándares de saneamiento para evitar contaminación de los alimentos.
- Medidas de seguridad para evitar hurtos.
- Procedimiento para pesar y medir.

El horario del personal del cuarto de ingredientes depende de diversos factores, tales como: tamaño del servicio de alimentación, actividades que se le asignen y programación de la producción. Lo importante es que haya siempre alguien disponible cuando se necesiten productos. En algunos servicios de alimentación se pueden combinar —como ya se dijo—, labores de producción y de despacho; en otros, en cambio, puede requerirse un cubrimiento de 12 h diarias, 7 días a la semana.

**Personal del cuarto de ingredientes:**

- Poco calificado.
- Capacitado.
- De tiempo completo o parcial.
- Horario según necesidad.
- Meticuloso y exacto.
- Puede tener limitaciones físicas y estar jubilado.

La descripción del cargo para el o los empleados del cuarto de ingredientes, depende de las actividades que deba realizar. En la figura 17.6 se puede apreciar un ejemplo de descripción de cargo.

**La implementación de un sistema de control de ingredientes requiere que:**

- Se elaboren todos los planes y procedimientos.
- Se discutan con los empleados antes de que se establezca la fecha de iniciación.

A los empleados se les deben comunicar con mucha anticipación los objetivos, procedimientos, horarios, beneficios y criterios de evaluación.

Es esencial la revisión diaria de las actividades con todo el personal de control de ingredientes. Así mismo, la realimentación que den los empleados en sesiones de evaluación permite ajustar procedimientos y reduce la ansiedad de ellas.

### Administración del subsistema de suministros

De acuerdo con el proceso que comprende el

subsistema de suministros, a saber: recibo, almacenamiento y despacho, queda claro que la principal responsabilidad de este subsistema es velar por: a) mantener y pedir la cantidad adecuada de productos —control de inventarios—; b) conservar la calidad de dichos productos —control de los productos—; y c) asegurarse de que estas dos actividades se realicen con el menor esfuerzo y la mayor eficiencia posible —manejo de materiales.

### Control del inventario

Un inventario es una lista de todos los artículos disponibles en almacenamiento. Se enumeran siguiendo un orden lógico, con su descripción, cantidad y valor total. El inventario representa una inversión significativa de los activos de un servicio de alimentación; pero aunque su valor monetario sea claro para los directivos, el personal puede que no tenga la misma percepción; por tal razón, un empleado que no se atrevería a robar dinero de una caja registradora, puede no encontrar nada de malo en sacar un artículo almacenado, o no le interesa que haya pérdida de productos porque se demoró en almacenarlos rápidamente o porque no hizo rotación de los que ya estaban almacenados.

*Inventario:* existencia de productos, a mano y almacenados.

A causa, entonces, del gran valor que tiene, es fundamental que se ejerza un cuidadoso control sobre él, lo cual exige que: se permita el acceso a los sitios de almacenamiento únicamente a las personas responsables del mismo; se use la papelería diseñada para el pedido de productos, firmada por personas autorizadas; se monitoricen cuidadosamente los niveles de inventarios y se tengan registros exactos. También es necesario que se determine, de la manera más exacta posible, qué productos se deben almacenar y en qué cantidad; cuánto hay que pedir en un momento determinado; cuál periodicidad de pedidos es más beneficiosa; y qué costos son aceptables.

Empleado del cuarto de ingredientes	
Nombre:	Tiempo para refrigerio:
Horario de trabajo:	Tiempo para comer:
Responsabilidades generales	
<p><b>I. Pedidos al almacén</b>  Recoge el pedido al almacén en la oficina principal. Esta lista es una consolidación de todos los ingredientes necesarios para un día de producción de las preparaciones que van a pasar por el área de ensamble de ingredientes. Compara todos los productos que se requieren con el inventario en el cuarto de ingredientes y señala con un marcador los que no necesita.</p> <p><b>II. Programa de producción y recetas</b>  Recoge el programa de producción y las recetas en la oficina principal.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recetas. Toda receta debe pasar por el área de ensamble y ajustarse de acuerdo con la proyección de usuarios.</li> <li>2. Programa de producción. Incluye: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Nombre del empleado responsable de preparar cada receta.</li> <li>b. Nombre de la receta o preparación.</li> <li>c. Hora en que deben despacharse los ingredientes a un sector de producción específico.</li> </ol> </li> </ol> <p>Chequea siempre el programa de producción para planear su trabajo.  Arregla las recetas de acuerdo con los horarios enumerados en dicho programa, para pesarlas y empacarlas con base en los mismos.</p> <p><b>III. Pesada, empaque y ensamble</b>  Pesa, mide y ensambla con exactitud todos los ingredientes, de acuerdo con las cantidades que exige la receta. Organiza los ingredientes en los carros transportadores, con el siguiente procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escoge un carro que sea adecuado para acomodar todos los ingredientes de la receta.</li> <li>2. Marca, con cinta adhesiva, las bandejas y los entrepaños del carro con el nombre de la receta. Tiene en cuenta que todas las recetas que vayan en un carro tengan el mismo horario de despacho.</li> <li>3. Empaca los ingredientes así: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vasos de papel y tapas. Los usa para cantidades pequeñas de líquidos, por ejemplo, jugo de limón, aceite de ensalada.</li> <li>b. Bolsas plásticas. Las usa para ingredientes húmedos tales como vegetales frescos, frutas, huevos congelados. Cierra bien las bolsas y escribe el nombre y peso del ingrediente con un marcador.</li> <li>c. Bolsas para emparedados. Las usa para cantidades pequeñas de condimentos y otros ingredientes secos.</li> <li>d. Bolsas de papel. Las usa para ingredientes secos.</li> <li>e. Vasijas con tapa. Las usa para cantidades más grandes de ingredientes, por ejemplo, harina, pan rallado (polvo de bizcocho).</li> <li>f. Recipiente original. Siempre que sea posible, deja los productos en el recipiente original.</li> <li>g. Jarras. Para vinagre y aceite.</li> </ol> </li> <li>4. Pone los ingredientes en cantidades pequeñas, para una misma receta, en latas de 45 x 65 cm. Después de pesar, etiquetar y tapar todos los ingredientes, los organiza en el entrepaño asignado del carro transportador. Si éste no se va a despachar inmediatamente y tiene productos que requieren refrigeración, lo lleva al cuarto frío. Cortes de carne tales como carne molida, sólo deben ponerse en el carro transportador cuando ya se van a despachar.</li> <li>5. Envía la tarjeta de la receta al sector de producción junto con los ingredientes. Si es necesario, informa al cocinero que ya los despachó.</li> </ol> <p><b>IV. Responsabilidades generales</b>  El empleado del cuarto de ingredientes es responsable de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refrigerar las latas abiertas y usarlas primero.</li> <li>2. Almacenar los productos y rotar el inventario del cuarto de ingredientes.</li> <li>3. Aplicar las normas de saneamiento.</li> <li>4. Lavar e higienizar el equipo que use.</li> <li>5. Mantener limpio y ordenado el sitio de trabajo.</li> </ol>	

Figura 17.6 Ejemplo de descripción del cargo para el empleado de un cuarto de ingredientes

Fuente: adaptada de Marlene Daugherty, "Issue control and ingredient assembly system", en: James Rose, *Handbook for health care foodservice management*, Rockville, M. D., Aspen Systems Corp., 1984, pp. 203-204.

Estos últimos aspectos no siempre son fáciles de lograr, por varias razones, a saber: a) las necesidades futuras no siempre se pueden predecir con exactitud; b) las necesidades de productos no se comunican siempre con claridad; y c) pueden variar las condiciones del mercado, tales como disponibilidad y precio.

Esto lleva a que algunas veces se almacene más de lo necesario y en otras ocasiones no se tengan los productos o las cantidades requeridas. El problema consiste, entonces, en determinar cuál es el costo de tener un determinado inventario, comparado con el costo de no tenerlo.

### Costo del inventario

Los principales elementos que contribuyen al costo de un inventario, son: a) los costos de espacio y equipos; b) los costos del inventario mismo; y c) los costos de capital, pues el dinero invertido en el inventario podría tener otro fin.

### Beneficios del inventario

De otro lado, el hecho de tener un inventario puede reportar beneficios tales como:

- Descuentos por compras al por mayor.
- Reducción de costos de administración, al no tener que hacer pedidos con mucha frecuencia.
- Economías de escala, porque un local para almacenar el doble del inventario no necesariamente cuesta el doble.
- Disponibilidad de los productos.
- Economías en la adquisición, pues el precio de los productos en inventario puede subir.

Por tanto, es necesario comparar los costos con los beneficios, antes de tomar la decisión de tener un determinado inventario.

### Técnicas para la administración del inventario

Con el fin de ayudar a determinar las preguntas básicas del control de inventarios —cuándo pedir, cuánto pedir, cuánto mantener almacenado, qué productos controlar y cuándo

aprovechar un descuento—, existen técnicas o herramientas, algunas de las cuales se describen a continuación.

#### Control del inventario:

- Restricción del acceso.
- Uso de papelería.
- Monitorización de los niveles de inventario.
- Registros exactos.
- Determinación de qué y cuánto almacenar; qué, cuándo y cuánto pedir.

**Método ABC.** En casi todos los servicios de alimentación, una pequeña cantidad de productos acapara el mayor valor del inventario, mientras que una gran mayoría representa únicamente un pequeño porcentaje de los gastos. Por lo tanto, con el fin de optimizar y ejercer el control de inventarios proporcionalmente al valor de los productos, se puede emplear el método ABC, en el cual los productos se clasifican en tres categorías, a saber:

- Categoría A. Agrupa los productos que representan del 15 al 20% de los mismos, pero que cuestan aproximadamente entre 75 y 80%.
- Categoría B. Incluye aquellos productos que tienen un menor valor (aproximadamente 15%) y que representan entre 20 y 25% del total.
- Categoría C. Comprende el resto de productos, que son la mayoría, pero cuyo valor es pequeño.

Al hacer esta clasificación se pueden dedicar los mayores esfuerzos a controlar los productos de la categoría A, mientras que los de la categoría C se chequearían menos estrechamente y los de la categoría B, en forma moderada. (Las cantidades de productos y el valor que representa cada categoría no tienen que ser necesariamente los que se han dicho aquí, puesto que cada servicio de alimentación debe hacer su propia clasificación según sus necesidades específicas).

**Método ABC:** la categoría A representa los artículos de mayor valor y la C los de menor valor.

*Método de inspección y razonamiento.* En este método se evalúa el inventario a mano y se decide cuánto pedir de acuerdo con la proyección de la demanda futura y un conocimiento del uso pasado. Si esta información es confiable, el método sirve, y si se usa un procesamiento automático de datos, se facilita considerablemente. En caso contrario, determinar qué, cuándo y si en verdad se debe pedir, se convierte en una adivinación, a menudo más errónea que correcta.

*Inspección y razonamiento:* se basa en las proyecciones y experiencias pasadas.

*Inventario equivalente.* Si los pedidos se hacen a intervalos regulares, determinados previamente, por ejemplo, los martes de cada semana, se puede establecer un inventario equivalente que servirá como guía para pedir. Esto requiere establecer unas existencias determinadas que llenen las necesidades del servicio de alimentación entre un pedido y otro. Una vez hecho esto, sólo hay que pedir la cantidad necesaria para que dichas existencias permanezcan siempre iguales. Por ejemplo, si se ha establecido que las existencias adecuadas de arroz son 10 bultos de 100 kg cada uno —con algún margen de seguridad—, entre uno y otro pedido, el día de hacer la solicitud se pedirá el número de bultos que sea necesario para llevar la cuenta nuevamente a 10 bultos.

El problema que puede surgir con esta técnica es la posibilidad de tener una reserva superior o inferior a la necesaria, si no ha sido bien establecida. En servicios de alimentación que tienen un volumen de comidas muy variable de acuerdo con el día de la semana, el mes o el periodo del año, también es difícil calcular dicha reserva. Una manera de ayudar a contrarrestar este problema, es utilizar los promedios móviles, con el fin de ajustar la reserva hacia arriba o hacia abajo, de acuerdo con los cambios en el uso.

*Inventario equivalente:* mantiene constante un determinado nivel de existencias.

*Método mini-max.* Al usar este método se trata de automatizar, lo más que se pueda, el proceso de reordenar productos. La forma más sencilla de emplearlo se denomina el método de los dos recipientes. Consiste en que —de acuerdo con las necesidades— se establece lo que se necesita, por ejemplo, una caneca, caja, anaquel, tarro, bulto... de un determinado producto. Entonces, se llenan dos recipientes de los mencionados que tengan igual capacidad. Cuando uno queda vacío, el otro se emplea para llenar las necesidades, y se hace inmediatamente el pedido para volver a llenar el que se vació. El mínimo es, entonces, un recipiente, y el máximo, dos.

El mismo sistema puede implementarse determinando primero las cantidades mínimas y máximas que deben y pueden estar almacenadas —de acuerdo con las necesidades y las capacidades de almacenamiento.

*Mini-max:* cantidades mínimas y máximas que se deben mantener almacenadas de un producto.

El mínimo, o punto para volver a pedir, es la cantidad suficiente para satisfacer las necesidades hasta que llegue el nuevo pedido. A esa cantidad se le agrega un factor de seguridad para estar preparados en caso de que se produzca un aumento de la cantidad que se debe usar durante ese periodo o una demora en el despacho. Por ejemplo, si el servicio de alimentación emplea 20 unidades diarias de un producto y el proveedor requiere tres días para enviarlo, la mínima cantidad de inventario debe ser 60 unidades ( $20 \times 3$ ), más el factor de seguridad —que se establece arbitrariamente, y comúnmente es una o dos veces la cantidad diaria requerida—. El tiempo que transcurre entre el pedido y la llegada del producto se llama tiempo muerto. La fórmula para calcular el mínimo es:

$M$  (tiempo muerto en días)  $\times U$  (uso diario)  
+  $S$  (factor de seguridad)

El inventario máximo es la cantidad máxima



de un producto que puede almacenar un servicio de alimentación, de acuerdo con su capacidad económica y administrativa—teniendo en cuenta todos los demás productos que debe tener en inventario— y la necesidad del mismo durante un periodo determinado. En el caso del ejemplo anterior, si estuviera en capacidad de almacenar el producto durante 30 d ( $d = \text{días}$ ), el inventario máximo sería 600 unidades ( $20 \times 30$ ). Cuando el producto llegue al inventario mínimo—supóngase que en este caso es de 80, porque se estableció un factor de seguridad de 20—, se pedirán 600 unidades—es de suponer que si el tiempo muerto ha sido bien calculado, cuando el producto llegue el inventario debe ser cero o casi cero—. Con el tiempo, es posible ir refinando este método para lograr la mayor exactitud posible.

**Máximo:** cantidad máxima que se puede almacenar según las necesidades y la capacidad de almacenamiento.

**Cantidad económica de pedido.** Este método se basa en el hecho de que cada vez que se hace un pedido se incurre en costos. Así mismo, tener artículos en inventario implica costos. Se trata, entonces, de determinar qué resulta más económico: si estar haciendo pedidos a intervalos frecuentes, o pedir de una vez una determinada cantidad grande, que satisfaga las necesidades durante un periodo largo. El empleo de este sistema tiene muchos requisitos, uno de los cuales es que el costo del producto permanezca constante.

**Cantidad económica de pedido:** costos de pedidos regulares más pequeños frente a costos de pedidos grandes más especializados.

Como esto es algo que no ocurre con todos los productos que manejan los servicios de alimentación, y mucho menos con el sistema económico de los países de América Latina, no siempre se puede aplicar en los servicios de alimentación.

**Técnicas de manejo de inventarios:**

- ABC.
- Inspección y razonamiento.

- Inventario equivalente.
- Mini-max.
- Cantidad económica de pedido.

#### *Determinación del valor de un descuento.*

En algunos casos, se puede tener la oportunidad de comprar un producto en una cantidad que va más allá de las necesidades inmediatas, pero que parece ofrecer un descuento grande. Si hay espacio adecuado de almacenamiento y los costos asociados con el inventario no se afectan significativamente, la decisión de comprar o no con el descuento, dependerá del retorno que se logre sobre la inversión, comparado con otras posibles inversiones. La tabla 17.1 muestra los ocho pasos que se pueden seguir para calcular el valor de un descuento.

**Valor de un descuento:** retorno obtenido sobre el descuento frente a retorno obtenido sobre otra y otras inversiones.

De acuerdo con el resultado obtenido en el ejemplo que se presenta en dicha tabla, se puede deducir si se justifica o no aprovechar el descuento ofrecido.

#### *Costeo del inventario*

Como el inventario representa una porción significativa de los activos corrientes, es importante el método contable que se emplee para costearlo, porque afecta las cifras de los estados financieros. Los cuatro métodos más importantes para hacerlo, son: identificación específica, costo promedio, PEPS (primero en entrar, primero en salir) y UEPS (último en entrar, primero en salir).

**Método de identificación específica.** Consiste en ponerle al inventario el costo exacto del producto. Para ello, se requiere marcar el precio de cada producto en el momento de recibirlo y tener un registro detallado.

**Método del costo promedio.** Para costear el inventario se emplea el promedio simple, el promedio ponderado o el promedio móvil.

**Método PEPS.** El inventario final refleja el

coso ac  
preio c  
Mét  
neon e  
antiguo  
valer d  
mewodo  
el o ví

Sos  
— I  
— I  
— I  
— I

Tabla

Paso 1

Paso 2

Paso 3

Paso 4

Paso 5

Paso 6

Paso 7

F o

nt



costo actual de los productos, dado que se usa el precio de las compras más recientes.

**Método UEPS.** Las unidades que permanecen en inventario se costean al precio más antiguo asociado con ellas. Generalmente, el valor del inventario será más bajo con este método y más alto con el método PEPS (véase el capítulo 14).

**Costeo del inventario:**

- Identificación específica.
- Promedio (simple, ponderado, móvil).
- PEPS.
- UEPS.

**Evaluación de la administración del inventario**

Muchas veces es posible mejorar la administración del inventario. Esta mejora puede apreciarse por los siguientes hechos:

— Se observa menos inventario o un inventario menos costoso cuando se compara el periodo contable actual con un periodo anterior.

— El promedio total del dinero ligado al inventario ha rebajado de un periodo contable al otro.

— El inventario ha rotado más frecuentemente cuando se compara con un periodo contable anterior o con los promedios de otros servicios

**Tabla 17.1** Ejemplo de procedimiento para determinar el valor de un descuento

<b>Paso 1</b>	Un servicio de alimentación requiere 20 bultos de harina de trigo cada dos meses, a \$1.200 cada bulto	$20 \times 1.200 = \$24.000$ (A)
<b>Paso 2</b>	Le hacen un ofrecimiento de 40 bultos, a \$1.000 el bulto	$40 \times 1.000 = \$40.000$ (B)
<b>Paso 3</b>	La inversión adicional para comprar la mayor cantidad es: $B - A = C$	$40.000 - 24.000 = \$16.000$ (C)
<b>Paso 4</b>	Se calcula el costo de comprar la cantidad mayor al precio regular	$40 \times 1.200 = \$48.000$ (D)
<b>Paso 5</b>	El ahorro que se obtiene al comprar la mayor cantidad es: $D - B = E$	$48.000 - 40.000 = \$8.000$ (E)
<b>Paso 6</b>	Se calcula el tiempo, en meses, en que podría haberse invertido el dinero en otra cosa, y se multiplica luego por la posible tasa de interés en esa otra inversión. N.º de meses que se requiere para gastar la cantidad mayor - N.º de meses en que se hace normalmente el gasto: $4 \text{ meses} - 2 \text{ meses} = 2 \text{ meses}$ Posible tasa de interés en la otra inversión: 36% anual (3% mensual) Entonces: $2 \text{ meses} \times 3\% (\text{interés mensual}) \times 16.000 (\text{inversión adicional}) = \$960$ (F)	
<b>Paso 7</b>	La inversión adicional, más los intereses posibles, representa el costo total de la inversión	$960 + 16.000 = \$16.960$ (G)
<b>Paso 8</b>	El retorno sobre la inversión es igual al ahorro total dividido por el costo total de la inversión y multiplicado por 100	$(8.000/16.960) \times 100 = 47,21\%$ (H)

Fuente: adaptada de Axler, Bruce, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, Co. in cooperation with NIFL, 1979, p. 263.

de alimentación. La fórmula para calcular esta rotación es:

$$\frac{\text{Valor total de los productos sacados del inventario}}{\text{Valor promedio del inventario para el periodo}} = \text{Número de rotaciones}$$

El número de rotaciones de la inversión en inventario, cuando se lo compara con un periodo contable previo o con otro servicio de alimentación, ha aumentado. La fórmula para calcularlo es:

$$\frac{\text{Costo de los productos vendidos durante el periodo}}{\text{Inventario promedio al costo para el periodo}} = \text{Número de rotaciones, inversión en inventario}$$

El inventario de artículos comprados con descuento está produciendo un retorno significativo sobre la inversión.

### Control de los productos

El subsistema de suministros debe velar por la conservación de la calidad de los diferentes productos y evitar que los hurten o se pierdan. Por tanto, debe vigilar cuidadosamente los procedimientos que se emplean para recibirlos, almacenarlos y despacharlos, así como controlar que los locales de almacenamiento sean suficientes y adecuados en cantidad, espacio y condiciones higiénicas, temperatura, humedad y ventilación. Los productos deben controlarse de acuerdo con el grupo al que pertenezcan, de la siguiente manera:

#### Frutas y vegetales frescos

En estos productos se debe controlar:

- Humedad relativa: 85 a 90%.
- Temperatura de refrigeración (para 5-7 d): 4 a 7 °C.
- Que permanezcan cubiertos, y es mejor guardarlos en sus empaques originales (si son adecuados).
- Que no se mojen los pisos, para no aumentar la humedad y propiciar su deterioro.

#### Carnes frescas

Los principales controles para este producto son:

— Temperatura de refrigeración (para 3 a 5 d): 0 a 4 °C.

— La carne de res que no se haya comprado previamente madurada, no debiera consumirse antes de que se dé este proceso (72 h), por eso, es preferible comprar carne que ya haya pasado dicho proceso.

— La carne en cortes enteros se debe colgar en ganchos; la que esté en porciones o trozos pequeños debe guardarse en recipientes plásticos no muy profundos.

— Las carnes diferentes a la de res, así como las vísceras, deben almacenarse por periodos muy cortos pues a diferencia de aquélla no mejoran con los días, sino que deterioran su calidad.

#### Leche y productos lácteos

Para este alimento y productos deben tenerse los siguientes controles:

— Temperatura de refrigeración: 4,4 °C.

— Se deben guardar cubiertos y separados de productos que expelen olor.

— Los quesos deben almacenarse muy bien empacados y hay que evitar congelarlos porque se dañan su cuerpo y textura (exceptuando algunas variedades como *camembert*, *provolone*, *mozzarella*, *edam* y *gouda*).

#### Productos congelados

Su principal control consiste en conservarlos a una temperatura de -18 a -23 °C

#### Aves no congeladas

La temperatura es también el principal control: temperatura de refrigeración (para 2 a 3 d): 0 a 4 °C.

#### Pescados y mariscos no congelados

Al igual que los anteriores, lo que más hay que

contro  
g ci

4

En

—

d ali

la prec

De

produc

a' er

limpio

Al

Como

D en

humec

rc or

y la hu

si po

temper

al co

Lo

pi ei

año, p

al ce

por mé

pi lei

En ger

controlar es la temperatura: temperatura de refrigeración (para 2 a 3 d):  $-1$  a  $0^{\circ}\text{C}$  (sobre hielo).

### Huevos

Deben controlarse así:

— Con cáscara y refrigerados a  $0$  a  $4^{\circ}\text{C}$ , pueden almacenarse durante 1 a 2 semanas, teniendo la precaución de poner la punta hacia abajo.

Debe tenerse en cuenta, además, que los productos crudos deben estar separados de los alimentos preparados, así como de los sobrantes limpios.

### Alimentos semiperecibles

Como regla general, no requieren refrigeración. Deben, sin embargo, protegerse del calor y la humedad excesivos, así como de los insectos y roedores. Cuando no es posible controlar el calor y la humedad no deben mantenerse almacenados sino por muy corto tiempo. Requieren control de temperatura, humedad, ventilación y tiempo de almacenamiento.

Los alimentos enlatados, en su mayoría, pueden almacenarse satisfactoriamente por un año, pero sólo bajo óptimas condiciones de almacenamiento. Lo mejor es no almacenarlos por más de seis meses. Después de este tiempo pierden su calidad original y se reduce su valor. En general, los fabricantes estampan la fecha de vencimiento en las latas.

El café debe almacenarse preferiblemente congelado y, si no es posible, refrigerado. A temperatura ambiente pierde rápidamente su sabor y aroma. Por tanto, si no se puede almacenar adecuadamente, se debe adquirir en lotes pequeños para su rápido consumo.

Las harinas y cereales pueden apelmazarse, perder sabor e infestarse con insectos si no se almacenan adecuadamente.

*Nota:* estas son sólo algunas indicaciones generales acerca de las precauciones que deben tenerse con los productos durante su almacenamiento, para conservar su calidad. Para mayores detalles, se pueden remitir a la bibliografía y a

otros libros y publicaciones especializados sobre alimentos, así como a la internet.

### Conservación de la calidad

La conservación de la calidad de los productos se inicia desde el recibo, cuando hay que chequear que las condiciones sensoriales, nutricionales y microbiológicas sean las establecidas en las especificaciones y aseguren la satisfacción de las necesidades y los gustos de los usuarios. Por tanto, durante el recibo, es necesario controlar que:

*Los alimentos frescos —frutas y vegetales— no presenten deterioros en su apariencia distintos a los permitidos en su especificación.* Así mismo, hay que cerciorarse de que estén verdaderamente frescos —el grado de frescura incide en su valor nutricional—. Para esto, puede ser necesario vaciar los productos de los recipientes en que llegan, con el fin de hacer un chequeo a fondo.

*Los alimentos refrigerados lleguen a la temperatura adecuada.* Por ejemplo, la leche y los productos lácteos, la carne y los productos cárnicos, deben estar a temperatura baja (entre  $4$  y  $7^{\circ}\text{C}$ ). Además, hay que asegurarse de que sus cualidades sensoriales sean adecuadas. En algunas ocasiones y sitios puede ser necesario hacer exámenes microbiológicos de muestras de estos productos.

*Los alimentos congelados estén bien congelados.* Deben estar a  $-18^{\circ}\text{C}$ , por ejemplo: pollos, pescados y mariscos, helados.

*Los alimentos enlatados no presenten abolladuras, abombamientos, ni oxidación y tengan fecha de vencimiento alejada del momento del recibo.*

*Los productos lleguen en buenas condiciones con una fecha de vencimiento —si la tienen—, alejada del momento del recibo.*

*Todos los productos tengan licencia sanitaria vigente y procedan de proveedores confiables.*

*Se les ponga fecha de recibo a todas las cajas, empaques, bultos.* Las frutas y vegetales se pueden empacar —tal como ya se mencionó

anteriormente— en bolsas plásticas con cintas de colores o en canastas de distintos colores.

*Todos los productos (en especial los potencialmente peligrosos), se transporten rápidamente a los sitios apropiados de almacenamiento.*

Conservación de la calidad en el recibo:

- Frescura de los productos.
- Temperatura adecuada.
- Alimentos enlatados en buenas condiciones.
- Productos con licencia sanitaria.
- Fecha de vencimiento alejada de la del recibo.
- Rápido transporte al almacenamiento.

En el almacenamiento se deben extremar las precauciones para que los alimentos conserven al máximo la calidad con que se pidieron en la compra y con la que se recibieron. Esto exige controles, tanto de los locales de almacenamiento como de los productos mismos. Por tanto, en todos los sitios de almacenamiento hay que chequear:

*Temperatura.* Todos deben tener termómetro interno y externo en buen estado y se debe controlar la temperatura, tal como se habló en el capítulo 15.

*Humedad.* Depende de los productos que se estén almacenando y puede oscilar entre 75 y 95%.

*Estado higiénico.* Deben asearse e higienizarse diariamente y presentar siempre un estado impecable.

*Capacidad.* Hay que vigilar que sólo contengan la cantidad de productos que son capaces de almacenar adecuadamente.

*Anaqueles o estantes.* Deben ser metálicos y pueden ser estacionarios o portátiles. Estos últimos facilitan la limpieza de los locales y el transporte de los productos. En lugar de anaqueles se pueden usar tubos de acero galvanizado, entre los cuales se ponen canastas plásticas perforadas, lo cual resulta más económico.

En los locales de almacenamiento seco se debe controlar:

*Temperatura.* La temperatura en estos locales debe estar entre 10 y 21 °C. Cuando la temperatura es superior a este rango se promueve el crecimiento de las bacterias y se afecta la calidad de los alimentos enlatados.

*Humedad.* La humedad es un factor importante que a veces no se tiene en cuenta. Una humedad relativa entre 50 y 60% se considera satisfactoria para la mayoría de los productos. No debe estar a más del 70% para asegurar las mejores condiciones de almacenamiento.

*Ventilación.* Es un factor importante para controlar temperatura y humedad. Se puede suministrar por medios naturales o mecánicos. La ventilación natural se obtiene con aberturas cerca del nivel del piso y del cielorraso; y la mecánica, por medio de inyectores-extractores de aire. Generalmente, el aire debe cambiar seis veces por hora para obtener una adecuada ventilación.

*Condiciones higiénicas.* Al igual que los locales de almacenamiento refrigerado, los de almacenamiento seco también deben mantenerse en excelentes condiciones de aseo e higienización.

Para asegurar un buen saneamiento de estos locales y los de almacenamiento refrigerado se debe:

— Inspeccionar continuamente las áreas de almacenamiento y chequear todos los productos para detectar signos de deterioro y retirar inmediatamente cualquier alimento deteriorado.

— Barrer y trapear los pisos diariamente con solución desinfectante y trapear cuando se almacenen alimentos.

— Lavar e higienizar periódicamente las paredes y los equipos.

— Estregar y lavar los refrigeradores y locales de almacenamiento seco, por lo menos una vez a la semana; lavar los entrepaños, bandejas, ganchos para carne y equipo similar, con agua caliente y jabón; y enjuagar con agua caliente y bicarbonato de sodio.

— Descongelar los congeladores cuando haya pocos productos almacenados.

*Capacidad y organización.* Los sitios de almacenamiento seco, al igual que los de refrige-

ración  
( s  
Así n  
r ent  
fácil y  
r a c

c o  
alfabé  
( n v

t a  
anteri  
r le  
cerse  
l p  
estant  
v v  
ingre:

( pa  
según  
c il:  
nueve

l i  
Estan  
a de  
lo pri

( a  
—  
l en  
confu

forme  
l p  
dos o  
l es

—  
e lor  
Los a

—  
las bc  
a os

—  
e os  
los su  
c. ti  
una a

ración, no deben almacenar más productos de los que son capaces de almacenar adecuadamente. Así mismo, ambos tipos de locales de almacenamiento deben organizarse de tal manera que sea fácil y seguro ubicar los productos almacenados. Para ello:

— Los alimentos se deben disponer de acuerdo con el tipo de producto y arreglar por orden alfabético, para tener un fácil acceso y con fines de inventario.

— Los productos recién llegados se deben ubicar detrás de los que ya habían llegado con anterioridad. Para que esto se facilite, la estantería debe separarse de las paredes y debe establecerse la forma como se deben guardar y retirar los productos. Por ejemplo, si los anaqueles o estantes están en filas de derecha a izquierda o viceversa, hay que procurar que todo producto ingrese por la izquierda y todo producto que se despache se saque por la derecha (o al contrario, según la orientación). Si los anaqueles están en filas, de adelante hacia atrás, los productos nuevos se guardarán por la parte posterior y los más viejos se sacarán por la parte del frente. Estampar la fecha de llegada de los productos ayuda a controlar este aspecto. En esta forma, lo primero en entrar será lo primero en salir (sistema PEPS).

— Los productos deben ordenarse con los letreros hacia el frente, de manera que no haya confusión acerca de su contenido.

— Las latas y cajas deben organizarse en tal forma que no tengan posibilidad de caer sobre una persona. Las latas se pueden almacenar en dos o tres capas, dependiendo de la amplitud de las estanterías y del tamaño de las latas.

— Las cajas y bolsas (o bultos) se almacenan en forma cruzada para favorecer la ventilación. Los arremes no deben superar 1,80 m de altura.

— El contenido que quede después de abrir las bolsas o bultos debe guardarse en canecas o tarros plásticos con tapa.

— Los productos más pesados deben ponerse en los entrepaños inferiores y los más livianos en los superiores. Así mismo, los productos de uso continuo deben estar más cerca del despacho y a una altura más accesible que los de menos uso.

— Todos los alimentos deben almacenarse separados del suelo, a una altura no inferior a 15 cm del piso.

— Los alimentos que absorben olores deben guardarse separados de los que expelen olores.

En la figura 17.7 se pueden ver, en forma gráfica, algunas de las indicaciones que se han señalado aquí.

#### *Estantería de los locales de almacenamiento seco*

En el almacenamiento seco, los estantes deben ser de metal, porque son fáciles de ensamblar y desarmar, viene en formas y tamaños estandarizados, es durable, fácil de limpiar y a prueba de insectos, proporciona más espacio de almacenamiento y no ofrece peligros de incendio.

En los locales de almacenamiento se debe controlar:

- Temperatura. — Estado higiénico.
- Humedad. — Capacidad.
- Ventilación. — Organización.

#### *Control de la seguridad*

Como ya se dijo, los productos que ingresan al servicio de alimentación tienen un valor monetario considerable. De allí que sea necesario protegerlos contra posibles hurtos y robos. Para garantizar este control es necesario, entonces:

— Limitar el acceso a los sitios de almacenamiento única y exclusivamente al personal responsable de los mismos.

— Cerciorarse de que todos los locales de almacenamiento sean seguros y tengan cerraduras adecuadas para evitar el acceso.

— Asegurarse de que todos los sitios de almacenamiento y los procedimientos de recibo, almacenamiento y despacho garanticen la calidad de los productos.

— Vigilar que no haya posibilidad de que personas extrañas entren en horas en que el servicio de alimentación no esté funcionando.

— Permitir la salida de productos únicamente

mediante pedidos hechos por escrito y firmados por personas autorizadas para hacerlo. Tener recetas estandarizadas y un cuarto de ensamble de ingredientes ayuda enormemente a este control.

— Tener un adecuado sistema de control de inventarios.

— No permitir que los empleados ingresen al sector de producción con bolsos, maletines y ropa de calle. Los vestuarios del personal deben estar fuera de los locales de almacenamiento y producción. En algunos casos, puede ser necesario abrir los bolsos y palpar el cuerpo de los empleados a la salida del trabajo (ojalá que no haya que hacer esto).

— Inculcarles a los empleados altos principios de moral y honradez.

— Pagarles salarios justos a los empleados, pues nada hay que induzca más a la criminalidad que las penurias económicas.

— Suministrar una alimentación adecuada al personal durante su horario de trabajo. Esto reduce el deseo de hurtar alimentos.

— Educar a los empleados acerca de lo que constituye una alimentación equilibrada y los peligros de los excesos y establecer programas de control de peso y bienestar.

— Hacer conscientes a los empleados del valor de los productos que están usando y de las consecuencias que puede tener en la salud de los usuarios el mal manejo de los alimentos. La capacitación periódica y las reuniones pueden servir para este fin.

— Hacer que los empleados conozcan las consecuencias que puede acarrear un hurto de productos.

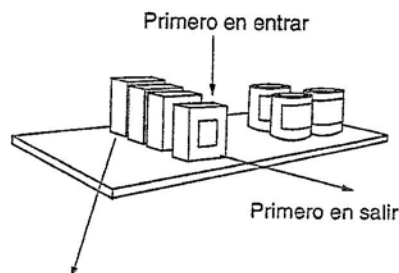
#### Control de los productos:

- Conservación de la calidad.
- Control de la seguridad.

### Manejo de los materiales

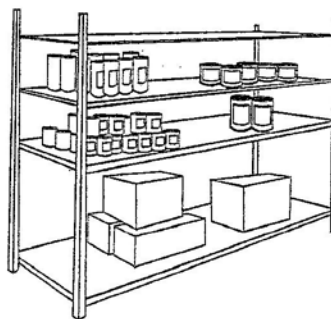
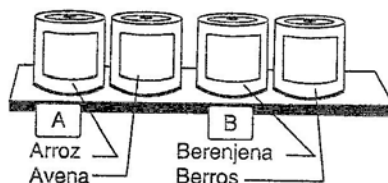
Durante el proceso del subsistema de suministros, es decir, desde que se reciben hasta que se

#### Rotación de existencias (sistema PEPS)



La existencia nueva se almacenará detrás de la existencia anterior

#### Almacenamiento en orden alfabético



Colocación de tarros y cajas

Figura 17.7 Ejemplos de algunas precauciones que se deben tomar en el almacenamiento de los alimentos



despachan a los subsistemas de producción y de servicio, los productos se ven sometidos a una manipulación y a un transporte o flujo continuos. Por tanto, un factor importante para garantizar la conservación de su calidad y la seguridad y eficiencia de los empleados que los manipulan y transportan, es la manera como se manejen los materiales.

Los principales aspectos que deben tenerse en cuenta para que este manejo de los materiales se haga en forma adecuada o se mejore, son:

### *Uso del enfoque de sistemas*

En lugar de ver los procedimientos de manipulación de cada componente del proceso —recibo, almacenamiento y despacho— como algo separado, hay que mirar el flujo de materiales como un todo. Hay que preguntarse, por ejemplo: ¿se pueden descargar los productos alimenticios en una pieza de equipo que pueda transportarse a lo largo de toda la operación eliminando, así, la remanipulación en los locales de almacenamiento y de producción? ¿Pueden llevarse directamente algunos productos al subsistema de producción, para eliminar el tiempo de retención?

### *Aumento del tamaño o cantidad de unidades que se manipulan*

Es más eficiente, por ejemplo, mover 15 bultos a la vez, utilizando equipo, que transportarlos manualmente, uno por uno.

### *La reducción de las demoras y la retención de los productos*

Los productos deben transportarse directamente del área de recibo a la de almacenamiento y de ésta a producción o servicio. No se deben retener en el sector de recibo ni almacenarse, a menos que sea estrictamente necesario. Lo ideal sería que los productos pasaran directamente a producción o servida, pero no siempre es posible.

### *Mecanización de las labores, en lugar de hacer las cosas manualmente*

Debe tratarse de mecanizar, lo más que se pueda, la manipulación de los productos. En esta forma se reducen el esfuerzo y el tiempo empleados por el personal y se aumenta su eficiencia. Por ejemplo, empleando la gravedad —las bandas transportadoras, los rieles colgantes, los chutes— y utilizando equipo rodante.

### *Estandarización de los procedimientos de manejo de materiales*

Si los procedimientos se planifican bien, el nivel de habilidades y el costo de la mano de obra pueden reducirse significativamente. Una vez que se ha establecido el procedimiento eficiente, se convierte en una rutina. Estos procedimientos deben consignarse en un manual, tal como se explicará en el capítulo 21.

### *Planeación de rutas directas para el transporte de los materiales*

Hasta donde sea posible, se deben eliminar los entrecruzamientos, devoluciones y rutas tortuosas entre las áreas de recibo y de producción.

### *Suministro de los equipos apropiados*

Esto es básico para mecanizar los procedimientos. Generalmente, los equipos se pagan por sí solos al agilizar el proceso y ayudar a conservar los productos. Por ejemplo, da tristeza ver que se arrastren las ollas por el piso o se tiren las canastas y cajas, por no tener plataformas con rodachinas que hagan el transporte. Y qué decir de las enfermedades de espalda y las quemaduras que sufren los empleados por tener que llevar manualmente vasijas muy pesadas y con líquidos y alimentos calientes. A esto hay que agregarle el tiempo que se requiere y el desgaste que sufre el personal por el esfuerzo excesivo.



### *Organización de los locales*

De tal manera que se facilite la manipulación de los materiales. Los locales deben ser amplios, aireados y con los elementos necesarios para que se facilite dicha manipulación.

### *Asignación de la manipulación de materiales*

La manipulación de materiales se debe asignar a los empleados menos calificados y de salarios más bajos. De esta manera, los empleados más calificados pueden dedicarse a realizar las tareas más complejas y que sólo ellos saben hacer.

### *Uso de las técnicas del estudio del trabajo (simplificación del trabajo)*

Las técnicas del estudio del trabajo se emplean para evaluar la forma como se están manipulando los materiales. Hay que tener presente que siempre hay una mejor manera de hacer las cosas y que se puede realizar el trabajo, no más dura sino más inteligentemente, tal como preconizan dichas técnicas.

### *Cuestionamiento de los procedimientos empleados*

Por ejemplo: ¿se pueden manipular los productos en sus recipientes originales? ¿Se puede eliminar la selección de productos? ¿Puede eliminarse el paso de productos de una pieza de equipo a otra —como sería el caso con el uso de bolsas individuales de leche o el empleo de productos ya empacados en porciones en lugar de los que vienen en envases grandes—? ¿Pueden combinarse varias operaciones?

### *La ética en el subsistema de suministros*

La administración del subsistema de suministros exige, al igual que en otros subsistemas, que se tengan estrictos principios éticos o morales, pues de ello depende que se ofrezca verdaderamente a

los usuarios lo que se les ha prometido en cuanto a calidad nutricional, sensorial y microbiológica.

Los patrones de conducta determinan, en gran medida, qué tan bien se llevará a cabo el proceso de suministros.

Todo lo expresado en este capítulo lleva implícita una gran responsabilidad moral y exige unas altas normas de conducta. Se requiere ser muy exigente en los procedimientos y controles de recibo, almacenamiento y despacho para que nadie hurte los productos o se deterioren por negligencia. Como ya se mencionó, todos los empleados deben actuar más por convicción que por represión, conscientes del papel que cumplen y de las consecuencias que puede acarrear una conducta inmoral o negligente. Aquí de nuevo entra en juego la misión general de los servicios de alimentación, que es la conservación y mejoramiento del estado nutricional y de salud de los usuarios, lo cual no puede dejarse de lado por otro tipo de consideraciones. Por ejemplo, es inadmisibles que se vaya a suministrar un producto de dudosa calidad microbiológica —por fallas u omisiones del subsistema de suministros—, con el pretexto de que se tendría una pérdida económica grande si no se hiciera así, ni se pueden aceptar ofertas de descuentos en productos porque ya sobrepasaron su fecha de vencimiento.

Aunque no existan códigos de conducta ni se tenga responsabilidad legal por las actuaciones, está la propia conciencia, que debe dictaminar qué es correcto e incorrecto. Actuar profesionalmente va más allá de tener título profesional, y éste no siempre garantiza lo primero.

El título profesional no garantiza una actitud y conducta profesionales.

### *Registros del subsistema de suministros*

Todo el proceso del subsistema de suministros, desde el recibo hasta el despacho, exige la utili-

zación de registros para consignar información que será de utilidad para el mismo subsistema y para los subsistemas de compras, producción, costos y dirección y gestión.

En la tabla 17.2 hay una lista de los principales registros que pueden utilizarse en este subsistema. Su planeación, diseño y uso, al igual que los registros de los otros subsistemas, deben ser motivo de análisis y discusión exhaustivos y evaluarse periódicamente. En las figuras 17.8 a 17.15 se presentan modelos de algunos registros descritos en la tabla 17.2.

Los registros consignan información de utilidad para el subsistema de suministros y otros subsistemas. Entre los más comunes están:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| — Inventario físico.      | — Costo diario.         |
| — Inventario perpetuo.    | — Orden de compra.      |
| — Informe de recibo.      | — Solicitud al almacén. |
| — Etiqueta de inventario. | — Informe de consumos.  |
| — Nota-crédito.           | — Recibo de mercancía.  |

### Resumen

El subsistema de suministros es un proceso que consiste en recibir, almacenar y distribuir los productos que llegan a un servicio de alimentación.

Sus objetivos son asegurar el flujo de los productos, de manera oportuna y eficiente, en la cantidad y calidad requeridas y mantener una reserva adecuada y económica de los mismos.

El recibo debe asegurar que los productos que lleguen al servicio de alimentación sí sean verdaderamente los que se pidieron, tanto en calidad —nutricional, sensorial y microbiológica—, como en cantidad y precio. El procedimiento para recibir, comprende: 1) alistarse para el recibo, 2) inspeccionar la mercancía, 3) aceptarla o rechazarla, 4) registrar el recibo y 5) trasladar lo recibido al lugar apropiado lo más pronto posible.

El almacenamiento debe proporcionar el espacio adecuado para guardar los productos, reducir al máximo las pérdidas de calidad, facilitar el trabajo de los empleados y controlar las cantidades en existencia.

Los tipos de almacenamiento son: seco, refrigerado y congelado, los cuales se emplean según la clase de productos, y en el caso de los alimentos, según su grado de maduración y de perecibilidad.

El despacho consiste en enviar los alimentos y otros artículos no comestibles a los sectores de producción y servicio, bien sea directamente desde el recibo —compras directas— o desde el almacenamiento —compras de almacén—. Debe controlarse cuidadosamente, lo cual requiere: 1) una persona responsable y capacitada y 2) un procedimiento definido y una lista de pedido autorizada.

Una forma efectiva de controlar los despachos es por medio del control de los ingredientes, para lo cual se requiere un cuarto de ensamblaje de ingredientes y recetas estandarizadas. En dicho cuarto se ensamblan, total o parcialmente, los ingredientes que requiere cada receta, debidamente pesados, medidos o contados, de acuerdo con el programa de producción. Este cuarto debe organizarse y ubicarse adecuadamente y sus equipos y personal deben ser apropiados para cumplir de modo óptimo sus funciones.

Las actividades de administración del subsistema de suministros comprenden: control del inventario, control de los productos y manejo de los materiales.

El control del inventario o existencias en almacenamiento, tiene como objetivo garantizar que se tendrán las cantidades necesarias de productos en el momento oportuno y que habrá un sistema adecuado para determinar cuándo y cuánto comprar, cuánto mantener almacenado, qué productos controlar y cuándo aprovechar un descuento.

Entre las técnicas que ayudan a administrar el inventario están: 1) el método ABC, en el cual se clasifican los productos en tres categorías, A, B y C, para determinar la prioridad de su control, de acuerdo con el valor que representen en el

Tabla 17.2 Registros más comunes en el subsistema de suministros

Registro	Uso	Datos básicos
<i>Inventario físico</i>	<p>Suministra información periódica sobre cantidades y valores de los productos almacenados.</p> <p>*Sirve par tomar decisiones sobre compras e inventarios y ayuda a evitar hurtos. Generalmente se hace una vez al mes. El último día de cada mes es el inventario final para éste e inventario inicial para el mes siguiente.</p> <p>*Hace parte del cálculo del costo mensual de alimentos:</p> $\begin{aligned} &\text{Inventario inicial} \\ &+ \text{Compras} \\ &= \text{Costo de alimentos disponibles} \\ &- \text{Inventario final} \\ &= \text{Costo de los alimentos usados} \end{aligned}$	<p>*Tipo de producto.</p> <p>*Nombre del producto.</p> <p>*Ubicación física.</p> <p>*Descripción del producto.</p> <p>*Cantidad.</p> <p>*Unidad.</p> <p>*Precio unitario.</p> <p>*Precio total.</p>
<i>Inventario perpetuo</i>	<p>*Suministra un registro continuo de las cantidades disponibles de un producto en un momento dado, así como del valor del mismo.</p> <p>*Se emplea generalmente para productos semiperecibles y congelados que se almacenan por un periodo más o menos largo.</p> <p>*Cuando el inventario es muy grande, pueden seleccionarse los productos más costosos (categoría A). El computador facilita el uso del inventario perpetuo.</p>	<p>*Nombre del producto.</p> <p>*Fecha y cantidad de todos los recibos.</p> <p>*Fecha y cantidad de todos los despachos.</p> <p>*Saldo disponibles.</p> <p>*Cantidad mínima para almacenar.</p>
<i>Registro e informe de recibo</i>	<p>Identifica los productos a medida que llegan; indica distribución; establece responsabilidades financieras.</p>	<p>*Producto-proveedor.</p> <p>*Cantidad recibida.</p> <p>*Precio.</p> <p>*N.º de paquetes recibidos.</p> <p>*Distribución del producto.</p> <p>*Nombre de quien recibe.</p> <p>*Total recibido y fecha.</p>
<i>Etiqueta de inventario</i>	<p>Se usa para controlar productos difíciles de marcar, por ejemplo, cortes de carne. Se pueden tener etiquetas con dos partes, ambas con la misma descripción. Una se guarda como comprobante.</p>	<p>*Nombre del producto.</p> <p>*Fecha y cantidad de todos los recibos.</p> <p>*Fecha y cantidad de todos los despachos.</p> <p>*Saldo disponibles.</p> <p>*Cantidad mínima para almacenar.</p>

Tabla 17.2 (continuación)

<i>Costo diario de alimentos</i>	Resume los gastos, en dinero, del subsistema de suministros. Se usa para comparar periodos actuales con periodos previos y para mantener un registro del costo diario de alimentos. También puede elaborarse calculando el costo de las diferentes preparaciones del menú. Este método es más complicado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Fecha.</li> <li>*Balance actualizado.</li> <li>*Cantidad despachada.</li> <li>*Cantidad de compras directas.</li> <li>*Ventas, hoy.</li> <li>*Información comparativa.</li> </ul>
<i>Nota-crédito</i>	Se usa para devolver un producto que se ha rechazado y para comunicar la necesidad de un crédito al departamento de contabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Nombre y dirección del servicio de alimentación.</li> <li>*Nombre y dirección del proveedor.</li> <li>*Fecha.</li> <li>*Producto.</li> <li>*Descripción del producto.</li> <li>*Cantidad devuelta.</li> <li>*Causa de la devolución.</li> <li>*Firma de aceptación de la devolución.</li> </ul>
<i>Solicitud a almacén</i>	Se usa para comunicar al subsistema de suministros las necesidades del subsistema de producción o de servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Sección que hace el pedido</li> <li>*Fecha/hora</li> <li>*Producto/descripción</li> <li>*Cantidad pedida/cantidad despachada.</li> </ul>
<i>Etiqueta de inventario</i>	Se usa para controlar productos difíciles de marcar, por ejemplo, cortes de carne. Se pueden tener etiquetas con dos partes, ambas con la misma descripción. Una, se guarda como comprobante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Nombre del producto.</li> <li>*Fecha y cantidad de todos los recibos.</li> <li>*Fecha y cantidad de todos los despachos.</li> <li>*Saldos disponibles.</li> <li>*Cantidad mínima para almacenar.</li> </ul>
<i>Informe de consumo por grupos de alimentos</i>	Sirve para saber qué tanto se ha gastado, semanal, quincenal, mensualmente, de cada grupo de alimentos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Grupo de alimentos.</li> <li>*Productos.</li> <li>*Cantidad gastada.</li> <li>*Precio unitario.</li> <li>*Precio total.</li> <li>*Porcentaje de gasto.</li> </ul>
<i>Recibo de mercancías</i>	Se usa para comunicar el recibo de mercancías cuando la copia de la factura del proveedor no acompaña al producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Fecha.</li> <li>*Proveedor.</li> <li>*Artículo.</li> <li>*Descripción.</li> <li>*Cantidad.</li> <li>*Precio.</li> <li>*Recibido por.</li> </ul>

Proveedor: <sup>e</sup> _____		N. _____		
		Fecha <sup>a</sup> _____		
		Su factura N.º <sup>b</sup> _____		
		De fecha <sup>c</sup> _____		
		Importe <sup>d</sup> _____		
Hemos hecho la siguiente corrección en su factura				
Unidad <sup>f</sup>	Cantidad <sup>g</sup>	Descripción <sup>h</sup>	Precio unitario <sup>i</sup>	Precio total <sup>j</sup>
Razones: <sup>p</sup>		Corrección <sup>k</sup>		
		Impuesto <sup>l</sup>		
		Total corrección <sup>m</sup>		
		Importe <sup>n</sup>		
		Total <sup>o</sup>		
Elaborado por: <sup>q</sup> _____		Firma de quien recibe esta nota <sup>r</sup> _____		

Figura 17.8 Memo de corrección de factura

a Día, mes, año de la corrección. b N.º de factura que dio origen a la corrección. c Día, mes, año de la factura. d Total que se presenta en la factura. e Nombre del proveedor que hizo el despacho. f Unidad en que se presenta el producto. g Cantidad del producto que se relaciona. h Nombre del producto. i Valor unitario según factura. j Multiplicar  $g \times i$ . k Resultado de sumar la columna j. l Impuesto de corrección. m Sumar  $k + l$ . n Total relacionado en d. o Resultado de restar  $m - n$ .

inventario —A es la categoría más alta, B es la intermedia y C, la más baja—; 2) el método de inspección y razonamiento, que para pedir se basa en las existencias y experiencias pasadas; 3) el método de inventario equivalente, que trata de mantener unas determinadas existencias; y 4) el método mini-max, en el cual se calculan la cantidad mínima por debajo de la cual no debe estar el inventario de un producto y la cantidad máxima que se puede almacenar de un producto en un periodo dado. Por otra parte, aprovechar o no un descuento, depende de que el retorno sobre dicha inversión sea mayor o menor que el obtenido en otra posible inversión.

El inventario se puede costear utilizando diferentes métodos, tales como: identificación específica, promedio, PEPS (primero en entrar, primero

en salir) o UEPS (último en entrar, primero en salir). Así mismo, se puede evaluar el manejo del inventario determinando cuál ha sido su rotación y la rotación de la inversión en el mismo.

El control de los productos comprende: 1) conservar la calidad de los mismos —nutricional, sensorial y microbiológica—, para lo cual hay que controlar, no sólo los productos en sí, sino los sitios de almacenamiento; y 2) controlar la seguridad de los productos, evitando los hurtos y robos.

El manejo de los materiales se encarga de que el flujo de los productos, desde el recibo hasta el servicio, se realice en el menor tiempo posible, de manera eficiente y con el mínimo esfuerzo y tiempo por parte de los empleados. Esto requiere el uso de las técnicas del estudio del trabajo y

Figura

la  
la adq  
eq  
os  
El s  
gr  
re  
que no  
ni  
a  
hurtos  
de  
zan a lo  
en  
za  
necesar  
C  
se  
plear y  
en  
re  
En  
ur  
ei  
produc  
re  
ta  
la tarea

mes, año

Or: je del

numero en  
napejo del  
su rotación  
no—  
prende: 1)

o cual hay  
en sí, sino  
controlar la  
los hurtos  
urgente que

...o hasta el  
...o posible,  
...esfuerzo y  
...requiere  
...trabajo y

—

- minero en  
manejo del  
su rotación  
no—  
prende: 1)  
nutricional,  
o cual hay  
en él, sino  
concluir la  
los hurtos

- urgade que  
po hasta el  
po posible,

- esfuerzo y  
to requiere  
trabajo y







Mes: \_\_\_\_\_

Desayuno				Almuerzo					Comida											
Fecha y día	Fruta	Alimento ppal.	Bebida	Pan o sustituto	Sub-total	Plato ppal.	Plato acomp.	Vegetal	Sopa	Postre	Otros	Sub-total	Plato ppal.	Plato acomp.	Vegetal	Sopa	Postre	Otros	Sub total	Total
1 L																				
2 M																				
3 Mi																				
4 J																				
5 V																				
6 S																				
7 D																				
8 L																				
9 M																				
10 Mi																				
11 J																				
12 V																				
13 S																				
14 D																				
15 L																				
16 M																				
17 Mi																				
18 J																				
19 V																				
20 S																				
21 D																				
22 L																				
23 M																				
24 Mi																				
25 J																				
26 V																				
27 S																				
28 D																				
29 L																				
30 M																				
31 Mi																				
Total																				
Costo Prom.																				

Figura 17.13 Costo diario de alimentos por preparaciones

Centro de producción	Pedido N.º	Lácteos	Carnes, Aves, pescados	Huevos	Frutas y verduras	Enlatados y envasados	Granos	Grasas y aceites	Total
Cocina principal									
Total									
Cafetería									
Total									
Empleados									
Total									
Bar									
Total									
Salidas Hoy <sup>a</sup>									
Saldo anterior <sup>b</sup>									
Total mes a la fecha <sup>c</sup>									

Figura 17.14 Costo diario por grupos de alimentos

a Suma de cada columna. b Total del mes, en la fecha del día anterior. c Suma de a + b.

N.º: \_\_\_\_\_

Periodo de: \_\_\_\_\_

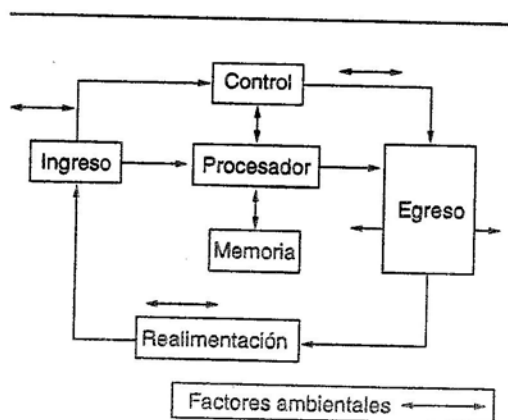
Fecha	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Explicación

Firma: \_\_\_\_\_ Contralor o auditor: \_\_\_\_\_

Figura 17.15 Reporte de roturas y mercancías descompuestas

9. Tome los registros que se están empleando en un subsistema de suministros y analícelos desde el punto de vista de su diseño, uso y utilidad en el proceso de toma de decisiones.

10. Enumere los elementos del subsistema de suministros en el diagrama (véase figura 17.16).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 17.16** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de suministros

## Bibliografía

- Agencia para el Desarrollo Internacional, *Servicio de alimentación*, (Serie para auxiliares hospitalarios), México, Interamericana, 1972.
- Applied foodservice sanitation course*, Chicago, William C. Brown, 1978.
- Axler, Bruce, *Foodservice: a managerial approach*, Lexington, D. C. Heath, 1979.
- Canadian Restaurant Association, *The sanitation code for Canada's foodservice industry*, Toronto, 1973.
- Educational Foundation, *Applied foodservice sanitation*, 3ª ed., Nueva York, John Wiley & Sons, 1987.
- Eshbach, Charles E., *Foodservice management*, Boston, Cahners Books International, 1976.
- Feinstein, Andrew H. y Stefanelli, John M., *Purchasing: selection and procurement for the hospitality industry*, 6ª ed., Nueva York, John Wiley & Sons, 2001.
- Longree, Karla y Blaker, Gertrude, *Sanitary techniques in food service*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1971.
- Ninemeier, J. D. *Purchasing, receiving, storage: a systems manual for restaurants, hotels and clubs*, Boston, CBI, 1983.
- Widmayer, Clyde L. y Evans, Ruth A., "Standardized recipes, ingredient room maintain high quality". *Hospitals*, 46, septiembre 16, 1972, p. 99.

Co  
Int  
Co  
Ac  
Re

in

La p  
al-  
mei  
matica  
or-re  
analisi  
su-  
is  
hay q  
rr-  
ar  
compl  
m-  
s.  
siguie

N. tri  
crude

Ha  
li-  
d  
innere  
e-  
se  
un sig  
E-  
s  
este si  
n-  
si  
con fr  
e-10

## Subsistema de producción

### Contenido del capítulo 18

Introducción  
Concepto de producción  
Actividades de la gerencia de producción  
Registros del subsistema de producción

La ética en la gerencia o administración de  
producción  
Resumen  
Ejercicios  
Bibliografía

### Introducción

La preparación y el procesamiento de los alimentos son una parte de la dirección esquemática de un servicio de alimentación. Como ocurre con los otros subsistemas, se requiere un análisis profundo antes de que se configure el subsistema de producción. En lo primero que hay que pensar es en los criterios para desarrollar un sistema óptimo, pues se trata de algo complejo. No obstante, reducido a su forma más simple, se puede representar mediante la siguiente ecuación:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Materiales} & + & \text{Locales y} & + & \text{Mano de} & = & \text{Producto} \\ \text{crudos} & & \text{equipos} & & \text{obra} & & \text{terminado} \end{array}$$

Hay que suponer que hay un factor de calidad predeterminedada del producto terminado inherente a dicha ecuación. Pero precisamente es ese factor de calidad el que emerge como un signo de interrogación cuando se la analiza. Esto se debe a que si bien la prioridad mayor de este sistema debe ser una calidad ajustada a las necesidades y expectativas de los consumidores, con frecuencia se ve comprometida por razones económicas o personales.

De allí que el planificador de un subsistema de producción tenga que hacer juicios difíciles acerca de sus metas específicas, para tomar decisiones acerca de las mismas, así como sobre los alimentos, el personal y los equipos. Para ello, puede seleccionar partes y piezas de los procesos más prácticos que le ofrece la industria, con el fin de moldear un sistema propio, o puede tratar de duplicar partes importantes de otro u otros sistemas.

Pero cualquiera que sea el camino que se elija, las decisiones que rodean el subsistema de producción tienen mayores probabilidades de éxito cuando la calidad óptima es la consideración primordial en todos los segmentos de la ecuación de producción.

Este capítulo estará orientado básicamente a describir las principales actividades que deben realizarse para administrar el subsistema de producción. Aquí entran en juego algunas actividades ya descritas en otros subsistemas, como la planeación de menús y el control de los ingredientes. Por tanto, ya no se mencionarán. Otra actividad que tiene gran importancia en este subsistema, la administración de la energía y del agua, se tratará en el capítulo 20.

## Concepto de producción

*Sólo se debe producir aquello que se está en capacidad de producir bien*

Producción, en un sentido genérico, es el proceso por medio del cual se crean bienes y servicios. En el contexto de un servicio de alimentación es la función de convertir los alimentos adquiridos de diferentes formas en preparaciones para los menús que se servirán en las distintas comidas a los usuarios, clientes, huéspedes o pacientes.

En los servicios de alimentación modernos la producción ha evolucionado considerablemente. La disponibilidad y el uso de muchos alimentos enlatados, congelados o procesados de otras formas, han reducido, simplificado o eliminado procedimientos que antes se consideraban necesarios. Incluso, la producción ha llegado a ocupar un lugar secundario en ciertos servicios de alimentación —en algunos, ya ni siquiera hay—. Además, las industrias alimenticias han contribuido al estudio de los hechos científicos en que se basa la preparación de los productos que ofrecen. Como resultado, sus productos muestran, de manera uniforme, altos estándares de valor nutricional, sabor y atractivo.

**Producción:** proceso por medio del cual se crean bienes y servicios.

El administrador o gerente actual de un servicio de alimentación o del subsistema de producción se ve, entonces, enfrentado a problemas muy diferentes a los de su colega del pasado. Sin embargo, hay unos factores que continúan teniendo vigencia, como son: la selección de alimentos de calidad conocida, el conocimiento de la composición de los alimentos y de cómo se ven afectados por el almacenamiento, la preparación y la cocción y el uso de procedimientos de cocción basados en los hallazgos de las investigaciones científicas.

Así mismo, ya no se considera a dicho administrador o gerente simplemente como el que se encarga de la preparación de las comidas, sino como la persona que tiene la responsabilidad

de planear la producción, controlar los ingredientes, determinar los sistemas de producción y controlar la calidad y cantidad de los productos, así como la producción, los materiales y la productividad del personal.

En esencia, entonces, el administrador o gerente del área de producción es un administrador de recursos y, como tal, ya no puede confiar en las experiencias pasadas para tomar decisiones, sino que debe recurrir a técnicas innovadoras y modernas para asignar y controlar dichos recursos. Entre ellas se encuentran las técnicas analíticas y los programas de computador.

**El administrador de la producción:**

- Planea la producción.
- Controla los ingredientes.
- Determina sistemas de producción.
- Controla la calidad de los productos.

## Actividades de la gerencia de producción

La gerencia de producción comprende las siguientes actividades:

— Planeación de la producción. Está integrada por la proyección de la demanda y la programación de la producción.

— Control de los ingredientes. Esta actividad la realiza el subsistema de suministros, pero le corresponde a producción controlar su eficiencia y efectividad, pues aquí es donde se preparan las recetas con los ingredientes entregados.

— Determinación de los sistemas de producción. Comprende las estrategias de producción y los métodos de producción y de cocción.

— Control de la calidad y la cantidad de los alimentos. Este control abarca los aspectos nutricional, sensorial y microbiológico y la cantidad de los mismos.

— Control de la productividad del personal. Este tema ya se trató en el subsistema de control.

— Control de la energía. Dada la importancia de este tema, se tratará en el capítulo 20.

Actividades de administración de la producción:

- Planeación de la producción.
- Control de ingredientes.
- Determinación del sistema de producción.
- Control de calidad y cantidad de alimentos.
- Control de la productividad.
- Control de la energía.

### *Planeación de la producción*

La planeación de la producción es el establecimiento de un programa de acción para transformar los recursos en bienes y servicios. El gerente o administrador identifica los recursos y determina cómo debe diseñarse el proceso para obtener los bienes y servicios que se desean. Una vez que se ha desarrollado este proceso, la función de planeación debe integrarse con las demás funciones administrativas. Por ejemplo, se puede haber establecido un programa de tiempos de preparación para evitar que los vegetales queden cocidos en exceso (control), pero de repente, hay que reevaluar dicho programa (planeación) porque un empleado esencial está enfermo y debe reasignarse una tarea crítica. Debe, entonces, revisarse el contenido del cargo, para asegurarse de que se están cubriendo todas las tareas (organización).

La planeación de la producción comprende dos aspectos básicos: 1) proyección de la demanda y 2) programación de la producción. Dichas actividades tienen como objetivos: a) predecir las cantidades de alimentos que se necesitan para satisfacer la demanda esperada, b) determinar las características del producto y del proceso de producción, c) definir el nivel de calidad deseado y d) correlacionar los costos de personal y de los materiales y la utilización de la planta física.

*Planeación de la producción:* establecimiento de un programa de acción para transformar los recursos en bienes y servicios.

Es obvio que los anteriores objetivos están subordinados al objetivo primario de la producción que es la síntesis efectiva de la cantidad, la calidad y el costo de los productos que se van a servir.

### *Proyección de la demanda*

Como ya se mencionó en el capítulo 17, la proyección es la habilidad de anticipar, calcular o predecir algún evento o una condición futura, usualmente como resultado de un estudio racional y del análisis de datos pertinente. Esta proyección sirve de base para tomar decisiones y hacer planes. En el capítulo mencionado, la proyección servía para planear la compra de los artículos; aquí, se aplica a la producción de las comidas.

La necesidad de proyectar la demanda de producción surge porque la preparación de los alimentos requiere una determinada duración, la demanda futura debe proyectarse y se incurre en costos específicos cuando hay producción por encima o por debajo de las necesidades.

*Proyección de la demanda:* estimación de las demandas futuras de producción.

La duración de la preparación de los alimentos tiende a reducirse cada vez más a causa de la disponibilidad en el mercado de alimentos con preparación total o parcial y de equipos altamente eficientes. No obstante, es necesario programar este tiempo para garantizar la calidad nutricional y sensorial de los productos.

Las demandas futuras se hacen más o menos difíciles de proyectar de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación. Los hospitales y los restaurantes ofrecen la mayor incertidumbre, a causa de las oscilaciones de la demanda; en cambio, las industrias y los restaurantes escolares tienen pocos problemas en este sentido, por la estabilidad del número de sus usuarios.

La sobreproducción de alimentos acarrea costos extras, ya que no siempre es posible reutilizar los sobrantes. Además, existe el riesgo de pérdida de calidad.

La producción por debajo de las necesida-



des es algo que también debe evitarse porque acarrea ansiedad en el personal del servicio de alimentación e insatisfacción en el usuario. Así mismo, puede originar extracostos, al tener que ordenar la producción de preparaciones de último minuto, lo que ocasiona mayores costos de alimentos y personal.

Factores que determinan la proyección:

- Duración de la preparación.
- Demandas futuras.
- Costos de producción por encima o por debajo de las necesidades.

**Métodos de proyección.** Los métodos de proyección que se usan más comúnmente para estimar las demandas de producción —ya mencionados en el capítulo 16— son: los promedios —simple y móvil—; la suavización exponencial y la regresión lineal y múltiple.

— Promedios. Los hay de dos tipos: promedio simple y promedio móvil.

El promedio simple es válido solamente cuando los datos se distribuyen normalmente a lo largo del tiempo. Se calcula sumando las cantidades de usuarios de todos los registros pasados y dividiendo por el número de registros:

$$P = \frac{SX}{n}$$

Donde:

P = proyección.

SX = suma de las cantidades de usuarios de todos los registros pasados.

n = número de registros.

La decisión de usar este método depende de qué tan lejos hacia atrás en el tiempo se relacionan con el futuro los registros históricos de datos.

El promedio móvil puede usarse únicamente para elementos que son de la misma clase. Para determinarlo, se calcula el promedio de 5 a 10 datos, lo cual da el primer punto de la línea. El segundo punto se obtiene eliminando el primer elemento del grupo inicial e incluyendo uno de los siguientes 5 o 10 datos, para calcular otro

promedio. El proceso continúa hasta cubrir todos los datos. En la figura 18.1 se puede ver un ejemplo de promedios móviles para una carne a la plancha, que cubre un periodo de 10 d (días) y en el cual se toman grupos de 5 d. Dichos promedios eliminan las variaciones diarias e indican una tendencia a partir de la demanda pasada.

**Promedio móvil:** es un promedio ponderado a lo largo de periodos cortos.

— Suavización exponencial. Como el promedio móvil, suaviza el azar en los datos. En el proceso se usa un valor actual y el inmediato precedente para calcular un nuevo valor, que se convierte en el ítem inicial del siguiente intervalo de tiempo. Este cálculo es casi imposible de hacer manualmente, por lo que requiere un sistema de computador. La fórmula matemática es:

$$P = a(s) + (1 - a)P'$$

Donde:

P = proyección.

a = equivalente estadístico de *n* datos (constante).

s = demanda actual observada.

P' = última proyección de la demanda.

**Suavización exponencial:** muestra tendencias, suavizando el azar de los datos.

— Regresión lineal. La palabra lineal significa el intento del análisis de hallar una ecuación para una línea recta que englobe, lo mejor posible, los puntos de datos. El elemento que se va a proyectar se llama variable dependiente (Y) y los factores que lo afectan, variables independientes (X). Ejemplos de variables independientes en un servicio de alimentación, son: número total de bandejas servidas, número de empleados, censo de pacientes, capacidad de sillas de la cafetería, número de pacientes con dieta blanda. Los kilogramos de carne a la plancha requeridos serían una variable dependiente. La ecuación es:

$$Y = a + bX + e$$

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Fig. 18.1

Don  
=  
y  
=  
=  
=  
-1  
sean co  
inacoper

Est  
requer

and  
sale  
-1  
-1

Nin  
usarse  
la inter  
Adomé  
de proy  
oportu

Día	Kilogramos de carne a la plancha	Promedio móvil de 5 días
1	150	
2	180	
3	185	
4	170	
5	195	176
6	200	186
7	185	187
8	160	182
9	175	183
10	180	180

Figura 18.1 Promedio móvil para proyectar la demanda de carne a la plancha

Donde:

P = proyección

a y b = coeficientes de regresión.

X = variable independiente.

e = error.

— Regresión múltiple. Se usa cuando se desean conocer los efectos de más de una variable independiente. La ecuación es:

$$P = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

Estos análisis son complejos y para aplicarlos requieren un buen programa de computador.

Análisis de regresión (modelos causales):

- Lineal.
- Múltiple.

Ninguna de las técnicas mencionadas puede usarse a menos que se establezca la validez de la interrelación entre el pasado y el presente. Además, para implementar cualquier técnica de proyección se requieren registros exactos y oportunos, con indicaciones acerca de eventos

que puedan haber tenido un efecto sobre la demanda de la producción, por ejemplo, día de la semana o del mes y estado del tiempo.

El proceso de proyección de la demanda de producción se hace más complejo cuando el menú es selectivo o a la carta, pues hay que hacer proyecciones para cada plato o preparación.

Para implementar cualquier técnica de proyección se requieren registros:

- Exactos.
- Oportunos.

Se debe tener en cuenta que el tiempo y esfuerzo que se inviertan en hacer proyecciones se vean compensados por el control de costos, al eliminar la producción excesiva o por debajo de las necesidades.

Métodos de proyección:

- Promedios: simple y móvil.
- Suavización exponencial.
- Regresión: lineal y múltiple.

### Programación de la producción

Esta actividad consiste en determinar por quién, cuándo, cómo, en cuánto y dónde se elaborarán las preparaciones cuya producción ha sido proyectada. Por ejemplo, si se han proyectado para una comida 600 porciones del siguiente menú: escalopes de ternera, papas a la francesa, ensalada verde, panes redondos y torta de queso, hay que asignar la producción de cada preparación a la sección respectiva del sector de producción y determinar en qué piezas de equipos se van a preparar, cuál será el horario y cómo y cuáles empleados las elaborarán. Para hacer esta programación se deben utilizar tablas de producción y hojas de programación de producción, en las cuales se consigne toda la información pertinente.

**Tabla de producción.** Muestra, por medio de barras, la cantidad total que se debe producir, el horario de producción de las diferentes tandas —si las hay— y el equipo o equipos que se utilizarán para producir cada una de las diferentes preparaciones del programa de menús.<sup>1</sup> En la tabla 18.1 se presenta un ejemplo de un menú que sirve de base para elaborar esta tabla, y en la figura 18.2 se puede ver un ejemplo de cómo elaborar dicha tabla para unas tortas de pescado seco.

De la misma manera como se elaboró la tabla de producción de las tortas de pescado seco, se procede a elaborar las tablas de producción de las demás preparaciones. Una vez que se tengan hechas, se pueden consolidar en una sola tabla, en la cual aparecerá la programación de la producción para todo el día.

**Hoja de programación de la producción.** Es específica para cada servicio de alimentación y puede complementarse con la gráfica de producción o ser complementada por ella. En líneas generales, puede tener la siguiente información: a) fecha de producción, b) comida, c) sección o unidad, d) empleado(s) responsable(s), e)

preparación, f) cantidad que se va a preparar, g) instrucciones especiales y comentarios, h) programa de horario de preparación, i) sobrantes o faltantes, j) sustituciones, k) tareas adicionales y l) preparación previa —para la comida o días siguientes.

También puede incluirse información adicional, como estado del tiempo, eventos especiales y número actual de comidas. En la figura 18.3 se presenta un ejemplo de una hoja de programación de la producción.

#### Programación de la producción:

- Tabla de producción.
- Hoja de programación de la producción.

**Reuniones de producción.** Para que la programación de la producción tenga mejores resultados, es necesario programar reuniones diarias con el personal de producción, a una hora en que pueda asistir la mayoría. La más apropiada para hacerlas es después del almuerzo. No deben tener una duración mayor de 15 a 20 min y sirven para discutir las comidas pasadas y futuras. Se revisan problemas, éxitos y lo que se hará con los sobrantes. Se analizan los productos que se van a usar, la preparación previa requerida, las recetas y las sustituciones e instrucciones especiales.

Cuando se cambia el programa de menús, debe variar el orden del día de la reunión; en este caso pueden incluso necesitarse varias reuniones al día, una antes de cada comida.

Mediante estas reuniones, el personal adquiere confianza, pues sabe exactamente qué, cómo, dónde y cuándo preparar los productos. Así mismo, se siente partícipe del proceso de producción, y no simplemente el engranaje de una cadena.

#### Reuniones de producción:

- Controlan el proceso de producción.
- Involucran a los empleados.

<sup>1</sup> Blanca Dolly Tejada, *Planificación de locales y equipos en los servicios de alimentación. Implicaciones sobre la calidad y la productividad*. Medellín: Universidad de Antioquia, 1991.

### Tabla

#### Comida

Escalope  
Choco  
P. al  
Queso  
M. ja  
Huevo  
Alm.ue  
Sopa c  
Verdur  
Torta d  
Arroz b  
Yuca g  
Jugo d  
Leche  
Comid  
Sopa c  
Pollo a  
P. ja e  
Arroz t

#### Tomate

#### Leche

#### Merier.

#### Ju. d

#### Empar

#### — —

#### De

#### de,

La det  
du. jó  
cocció  
de in  
alimen  
lo. ali  
sistema  
se. rici  
poca o  
o parci  
nuevo  
que el  
a su ve

Tabla 18.1 Ejemplo de menú para elaborar una tabla de producción

Comida (510 empleados)	Porción	Porciones totales
<i>Desayuno (510 empleados)</i>		
Chocolate con leche	1 pocillo de 200 cm <sup>3</sup>	102 L
Pan aliñado	1 unidad de 50 g	510 und
Queso	1 tajada de 30 g	15 ½ kg
Margarina (sin grasa trans)	1 porción de 10 g	5 ¼ kg
Huevo tibio	1 unidad	510 und
<i>Almuerzo (1.300 empleados)</i>		
Sopa de plátano	1 plato de 300 cm <sup>3</sup>	391 L
Verduras mixtas	1 porción de 85 g	110 kg
Torta de pescado	1 unidad de 80 g	210 lb
Arroz blanco	1 porción de 70 g	300 L
Yuca guisada	1 trozo de 50 g	70 L
Jugo de papaya	1 vaso de 200 cm <sup>3</sup>	260 L
Leche	1 vaso de 200 cm <sup>3</sup>	260 L
<i>Comida (70 empleados)</i>		
Sopa de auyama	1 plato de 200 cm <sup>3</sup>	14 L
Pollo al horno	1 presa de ¼ lb	18 lb
Papa al horno	1 unidad de 150 g	11 kg
Arroz blanco	1 porción de 70 g	Se prepara con el almuerzo
Tomate en rebanadas	1 rodaja de 70 g	5 kg
Leche	1 vaso de 200 cm <sup>3</sup>	14 L
<i>Merienda (50 empleados)</i>		
Jugo de mango	1 vaso de 200 cm <sup>3</sup>	10 L
Emparedado de jamón y queso	1 unidad	50 und

### *Determinación de los sistemas de producción*

La determinación de las estrategias de producción y de los métodos de producción y cocción depende del tipo de sistema de servicio de alimentación. Por ejemplo, un servicio de alimentación convencional que prepara todos los alimentos, no puede emplear los mismos sistemas de producción que uno de ensamblaje-servicio, en el cual los alimentos requieren muy poca o ninguna preparación, pues ya vienen total o parcialmente procesados. Aquí se aprecia de nuevo la interrelación de los subsistemas, ya que el mercadeo determina el tipo de menú que, a su vez, determina los subsistemas físico y de

compras; y lo que se compra y recibe determina el sistema de producción.

Como en el capítulo 2 ya se describieron las estrategias de producción que utilizan los sistemas de servicios de alimentación más comunes—uso de alimentos frescos o procesados, preparación anticipada parcial o total de los productos, preparación automatizada y nada de producción—, sólo faltan por describir los métodos de producción y de cocción que se pueden emplear de acuerdo con el tipo de servicio.

Se debe recordar que, independientemente de los métodos de producción y cocción que se empleen, la preparación de los alimentos persigue los siguientes objetivos: a) conservar su valor nutritivo, b) mejorar su digestibilidad,

Preparaciones y equipos	Producción Total	Horario											
		7:00	7:30	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30
Marmita n.º 4 (156 L): Pescado seco	50 l												
Picadora: Pescado	104 kg												
Peladora: Papas	10 kg												
Marmita n.º 6(50l): Papas	35 l												
Batidora: masa de torta de pescado	104 kg												
Sartén basculante: tortas de pescado	104 kg												

Figura 18.2 Tabla de producción para las tortas de pescado seco

Sección: _____				Número de comidas: _____			
Fecha: _____				Estado del tiempo: _____			
Desayuno: _____		Almuerzo: _____		Comida: _____		Eventos especiales: _____	
Empleado	Preparación	Cantidad por preparar	Instrucciones	Horario	Cantidad de sobrantes	Sustitución	Tareas de limpieza
Carlos López María Suárez	Steak a la criolla	1.200	Use una sartén basculante y el horno N.º 3	Comience a freír a las 2:15 p. m. Véase gráfica de producción	35 porciones		Carlos: sartén María: horno
Luisa Ríos	Puré de papa	1.200	Seguir receta	Comience a cocinar a las 3 p.m. Véase gráfica de producción	12 lb		Luisa: marmitas
Preparación previa							
Carlos López	Roast beef	600 lb	Ponga la carne en latas de hornear, tápela y refrigérela				
Luisa Ríos	Jamón	10 lb	Corte en cubos para preparar omeletes.				

Figura 18.3 Ejemplo de una hoja de programación de la producción

c) mejorar su sabor y atractivo, y d) destruir los microorganismos dañinos, haciéndolos más seguros para el consumo humano.

Para lograr estos objetivos, se pueden utilizar los siguientes métodos de producción:

### *Producción interrumpida*

En este método, los productos se preparan hasta cierto punto —a partir del cual podrían comenzar a deteriorarse— y se retienen así hasta que el usuario los solicite. Por ejemplo, las papas a la francesa se pueden freír a 350 °F hasta que estén parcialmente fritas. Se retiran del freidor y se vuelven a freír, al momento de la servida, a 400 °F, hasta que doren. La preparación de emparedados y de algunas ensaladas también puede hacerse empleando este método.

### *Producción continua*

Es la que se hace inmediatamente después que el usuario solicita un producto. Es muy común en cafeterías de comidas rápidas, para preparar hamburguesas, carne a la plancha y otros productos que pierden rápidamente su calidad.

### *Producción en tandas pequeñas*

Se emplea en lugar de la producción continua cuando el producto sólo puede conservarse adecuadamente por periodos cortos —por ejemplo, un puré de papas—. Es más fácil de controlar y facilita el trabajo del personal. Consiste en preparar cantidades relativamente pequeñas del producto, de acuerdo con la demanda del mismo y el horario de servida.

### *Producción en tandas grandes*

Se emplea cuando el producto retiene su calidad durante un tiempo largo y cuando hay que servir a una cantidad grande de usuarios de una sola vez, por ejemplo en hospitales e industrias. No admite preparaciones cuya calidad sea muy frágil.

### *Producción combinada*

Se emplea cuando la demanda es variable durante el periodo de servida. Por ejemplo, un restaurante que vende pollos asados empieza preparando 100 unidades —de acuerdo con la proyección de la demanda— a las 12:00 m. Si vende cierto número de unidades, prepara más, de acuerdo con la siguiente situación —a manera de ejemplo—:

— Si se vendieron 25 unidades antes de las 12:30 p.m., se preparan inmediatamente otras 100 unidades.

— Si no se han vendido 50 unidades antes de la 1:00 p.m., entonces solo se preparan otras 50 unidades.

— Si no se han vendido 50 unidades antes de la 1:30 p.m. se debe optar por preparar tandas de 5 unidades cada una (producción en tandas pequeñas).

— Si se vendieron 25 unidades antes de las 12:15 p.m. se debe comenzar la producción continua.

### *Producción acumulada*

Cuando algunos productos —fríos o calientes— no sufren deterioro en su calidad, se pueden preparar totalmente con anticipación y conservarse a temperaturas apropiadas hasta el momento de su distribución y consumo. Por ejemplo, postres, productos de panadería, algunos vegetales, sopas y frutas.

Este método puede emplearse para preparar todo el menú cuando se controlan cuidadosamente la preparación y conservación. Tal como se explicó en el capítulo 2, existen dos modalidades: una, consiste en preparar los alimentos y refrigerarlos, después de preparados, a 6 °C —*cook/chill system*—; en la otra, los alimentos se preparan y después se congelan —*cook/freeze system*—. Con el primer sistema, los alimentos que se van a consumir se preparan con un mínimo de 24 h de anticipación; con el segundo, pueden transcurrir hasta tres meses entre la preparación y la distribución.

12:30 13:00

e 40 und

Tareas de  
riezaCarlos:  
cartón  
María:  
ornoLuisa:  
marmitas



Ambos métodos se emplean ampliamente en los países industrializados —especialmente el sistema *cook/chill*—. En América Latina, en cambio, no ocurre lo mismo, pues se requiere el empleo de tecnología de alimentos para el proceso de producción y equipos de refrigeración o de congelación, ambos de muy alta calidad y costo según el caso. Además, los productos frescos son mejores que los congelados o refrigerados por largo tiempo.

#### Método de producción acumulada:

- Cocinar-refrigerar.
- Cocinar-congelar.

Al igual que los métodos de producción, los métodos de cocción también influyen, positiva o negativamente, el logro de los objetivos de la preparación de alimentos. Como este tema amerita un tratamiento a profundidad, debe ser motivo de otro libro o curso. Aquí únicamente se esquematizan, en la figura 18.4, los principales métodos o procesos de cocción, clasificados de acuerdo con los medios que se utilizan para la misma, a saber: 1) agua; 2) aire; 3) vapor; 4) grasa; 5) transferencia directa o conducción y radiación a través del recipiente; 6) métodos combinados; y 7) energía electromagnética. Estos métodos deben estar acordes con la preparación que se va a hacer y usarse siguiendo una programación de tiempo ajustada a las necesidades, para evitar excesiva o poca cocción, así como una retención del alimento antes de su servida, superior a la requerida para conservar su calidad.

Cualesquiera que sean los métodos de producción y de cocción que se seleccionen, la regla de oro debe ser: producir, única y exclusivamente, aquello que se está en capacidad de producir bien. Esto, que debe haberse tenido en cuenta desde la planeación del programa de menús, hay que corroborarlo en este subsistema.

#### Control de la calidad y la cantidad de los productos

La conservación de la calidad de los productos —tal como se ha insistido y se seguirá insistien-

do— comprende el control del valor nutricional, las características sensoriales y la seguridad microbiológica.

#### Métodos de producción:

- Interrumpida.      — Tandas grandes.
- Continua.      — Combinada.
- Tandas pequeñas.      — Acumulada.

#### Control del valor nutricional

Se inicia desde el momento de la planeación de los menús, continúa en los subsistemas de compras y de suministros y debe seguirse vigilando estrictamente durante la producción, en especial por medio del control de las temperaturas y los tiempos de preparación y conservación.

#### Control de las características sensoriales

Comienza también con la planeación de los menús, cuando se elaboran las recetas estandarizadas y se establecen los estándares para el producto terminado.

En el subsistema de producción hay que aplicar todo lo planeado y hacer evaluación sensorial de los productos por medio de paneles de degustación, y de manera más informal, degustando una muestra de todas las preparaciones que salgan de la producción. En este aspecto se debe ser tan estricto que, por ejemplo, si se preparan varias tandas de café, cada una debe probarse. Hay que asignar quién o quiénes deben ser las personas responsables de esta degustación y cerciorarse de que tengan un umbral sensorial sensitivo y sepan apreciar las características cualitativas de los alimentos.

#### Control de la calidad microbiológica

Al igual que los dos anteriores, comienza desde el momento en que se decide qué productos se van a dar y continúa a lo largo de todos los demás subsistemas. En el subsistema de producción el factor más determinante para asegurar la calidad

ua

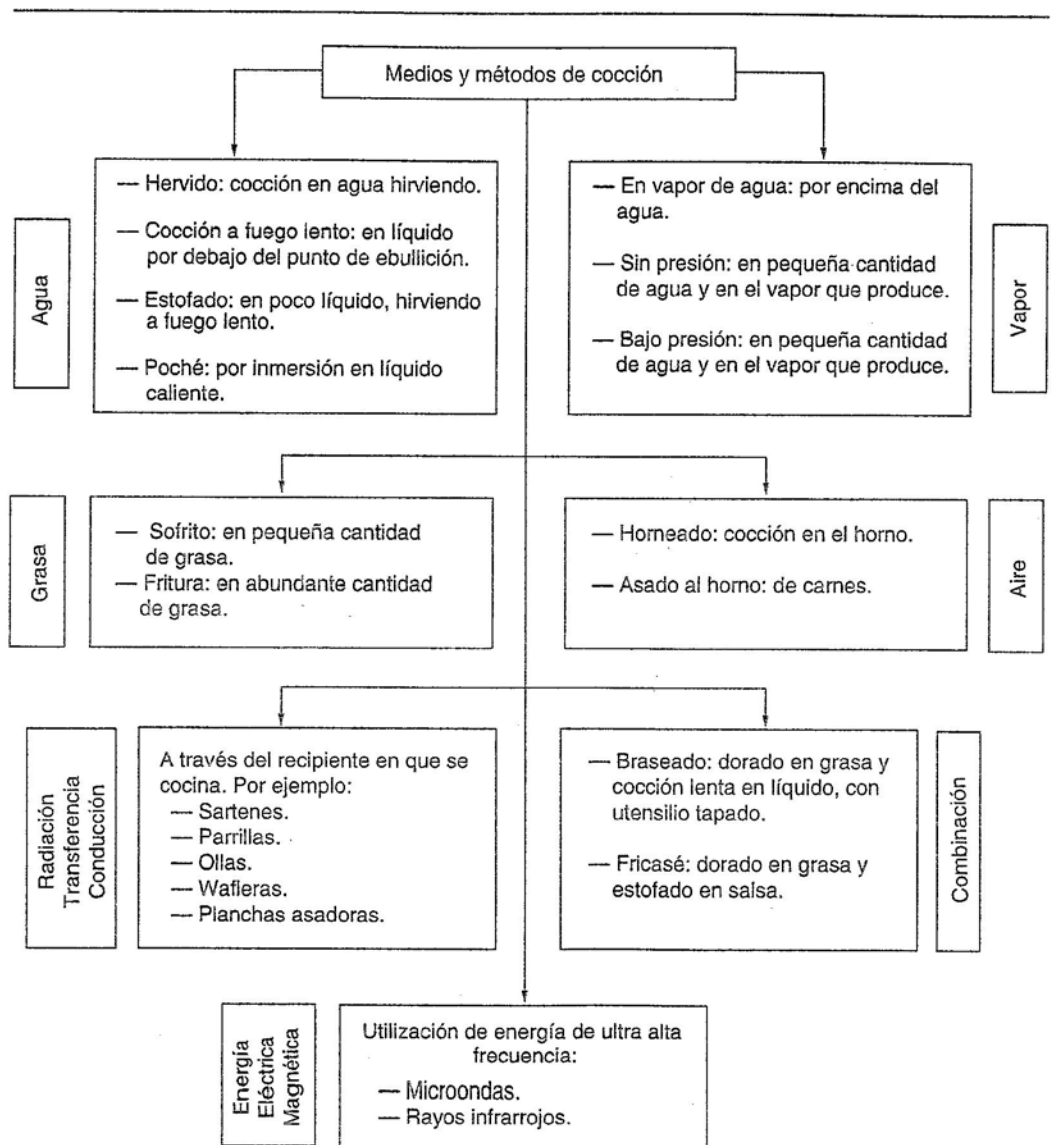
C ja

Rad. ón  
Transferencia

Figura

m. ot  
peratu  
cualo  
manip  
tos. s l  
a temp  
es. ra  
tempe;





**Figura 18.4** Clasificación de los métodos de cocción según el medio en que se realizan

microbiológica es el control de tiempos y temperaturas en la preparación y conservación, así como las prácticas sanitarias del personal que manipula los productos. Hay que recalcar que todas las bacterias se multiplican rápidamente a temperaturas entre 7,2 y 60 °C. Por tal razón, este rango se conoce como la zona peligrosa de temperatura.

Para garantizar, entonces, la seguridad microbiológica de los alimentos, deben aplicarse, en todo momento, las siguientes prácticas sanitarias: a) métodos higiénicos de manipulación de alimentos, b) conservación segura de los alimentos a las temperaturas apropiadas, c) procedimientos higiénicos de cocción, y d) procedimientos higiénicos de enfriamiento.

Para lograr lo anterior, se deben observar las siguientes reglas:

**Regla 1.** Comenzar a trabajar con alimentos de alta calidad microbiológica —recuérdese lo explicado en el subsistema de compras y suministros.

**Regla 2.** Remover el polvo, mugre y residuos químicos por medio de un completo lavado, así:

— Frutas y vegetales. Se debe usar agua tibia corriente y abundante, enjuagar con agua fría corriente y escurrir. En caso de sospecha de infestación con insectos, hay que remojar en agua fría con sal por 20 min; ésta hará subir los insectos a la superficie del agua.

— Aves, pescados y vísceras. Se los debe lavar rápidamente con agua tibia antes de la cocción, enjuagar con agua fría y escurrir bien. Si no se van a cocinar inmediatamente, es necesario mantenerlos refrigerados. Hay que recordar que la cavidad de las aves es especialmente rica en *Salmonella*.

**Regla 3.** Evitar la contaminación de los alimentos con sustancias venenosas y bacterias patógenas, a lo largo de su preparación y conservación. En el primer caso, todas las sustancias peligrosas deben almacenarse separadas de los alimentos; en el segundo, deben seguirse las medidas indicadas para la protección de alimentos. En el subsistema de producción hay que extremar los cuidados que se deben tener con los alimentos. Por tanto, es obligación de:

— La administración:

- Estar informada acerca de los peligros de las prácticas antihigiénicas en la preparación y servida de los alimentos y convencida de la importancia de la manipulación higiénica de los mismos.

- Proporcionar una planta física limpia.
- Prevenir la proliferación microbiana.
- Suministrar el equipo de saneamiento necesario para realizar un trabajo higiénico.

- Suministrar los utensilios para las tareas que pueden y deben hacerse sin el uso de las manos.

- Suministrar guantes plásticos desechables para tareas que puedan requerir las manos, tales como mezcla de ensaladas, armada de la carne para hamburguesas y croquetas y otras; y asegurarse de que estos guantes se utilizan

solamente para una tarea y que se descartan una vez terminada.

- Educar a los manipuladores en los fundamentos de saneamiento.

- Definir las instrucciones que deben seguir los empleados.

— El supervisor:

- Mantener alta la motivación de los empleados, ponderando los trabajos bien hechos y haciendo crítica constructiva cuando se requiera.

- Retirar del servicio al empleado que falla repetidamente en emplear las técnicas de saneamiento.

— El manipulador de alimentos:

- Estar dispuesto a que lo eduquen en los hechos fundamentales acerca del saneamiento.

- Comprender que juega un papel importante en el programa de protección de alimentos.

- Comprender que aun estando sano tiene posibilidad de transportar bacterias patógenas y hacer lo que pueda para evitar que éstas lleguen al alimento.

- Estar dispuesto a seguir las técnicas de saneamiento aprendidas, a toda hora y todos los días.

- Estar consciente de su salud y apariencia limpia y practicar la higiene personal.

- Informar al superior de cualquier signo o síntoma de enfermedad como catarro, dolor de cabeza, náuseas y diarrea y la presencia de heridas infectadas, quemaduras y otras infecciones.

- Eliminar hábitos indeseables como estornudar o toser sobre los alimentos, en un pañuelo no desechable o en las manos. En estos dos últimos casos, es necesario lavarse inmediatamente.

- Comprender que cuando va al servicio sanitario contamina sus manos, por lo cual debe lavárselas e higienizárselas bien antes de volver al trabajo.

- Comprender que la manipulación de carnes, aves y pescados crudos, contamina sus manos. Por tanto, debe lavárselas muy bien al terminar dicha manipulación y antes de tocar otros alimentos.

- Comprender que debe lavarse bien las manos durante su jornada de trabajo y después de manipular artículos sucios.

- Usar equipos limpios e higienizados.
- Mantener limpias y ordenadas las superficies de trabajo y recoger inmediatamente cualquier reguero.
- Mantener las manos apartadas de los alimentos lo más que pueda y usar en su lugar utensilios apropiados.
- Usar guantes desechables siempre que se requiera.
- Nunca usar dos veces la cuchara con la que probó los alimentos.
- Asir siempre los cubiertos por el mango, los vasos por la base, los pocillos por la oreja y los platos por los bordes.
- Prevenir la contaminación cruzada, separando los alimentos en proceso de los crudos.
- Separar, siempre que sea posible, el uso de tablas, bloques, mesas, molinos, tajadores y otros utensilios, para alimentos crudos y alimentos cocidos. Cada vez que los use, hay que lavarlos e higienizarlos muy bien.

• Proteger los alimentos de insectos y roedores.

• Nunca dejar los alimentos a temperatura ambiente.

• Cubrir los alimentos, excepto cuando se estén manipulando.

**Regla 4.** Cocinar muy bien —por lo menos a 74 °C— los alimentos potencialmente peligrosos.

**Regla 5.** Prevenir la proliferación microbiana en los alimentos y equipos, controlando los tiempos y las temperaturas de los primeros y el saneamiento de los segundos. Para ello se debe:

— Durante la manipulación en la preparación:

• Reducir al mínimo el tiempo de exposición de los alimentos a la temperatura ambiente.

— Durante la conservación de los alimentos calientes:

• Mantenerlos a más de 60 °C. Chequear con termómetro.

• Asegurarse de que todas las partes del alimento están a la temperatura segura.

• Cubrir los recipientes.

• Usar utensilios adecuados para obtener porciones y servir.

• No preparar los alimentos con más anticipación de la necesaria.

• Tener en cuenta que los equipos de conservación sólo están diseñados para mantener calientes los alimentos calientes y no para calentar alimentos que se introduzcan fríos o tibios.

— Durante el enfriamiento de alimentos preparados:

• Enfriarlos a 7 °C o menos, en un tiempo no mayor de 4 h. La rapidez de enfriamiento se ve afectada por diversos factores, entre los cuales se puede mencionar: 1) los alimentos líquidos se enfrían más rápido que los sólidos; 2) cantidades pequeñas se enfrían más rápido que cantidades grandes —véase en la figura 18.5, los recipientes más apropiados para el enfriamiento—; 3) los productos expuestos a temperaturas bajas de refrigeración —muy por debajo de 4,4 °C— se enfrían más rápido que si se exponen a temperaturas más altas —se recomienda ponerlos sobre hielo abundante— y 4) el enfriamiento de los alimentos a temperatura ambiente es peligroso porque lo hacen muy lentamente.

— Durante la manipulación de alimentos congelados, descongelarlos de una de las siguientes maneras:

• En refrigeración, a temperaturas por debajo de 7,2 °C. Es el método más seguro, aunque sea más lento.

• Como parte del método convencional de cocción. Por ejemplo, vegetales congelados y carnes para asar al horno.

• En un horno de microondas. Este método es aceptable solamente si el alimento se va a llevar inmediatamente a un método convencional de cocción, o si todo el proceso de cocción se hará en dicho horno.

Se puede concluir que los diez mandamientos que deben guiar a todo servicio de alimentación para garantizar su seguridad microbiológica son:

1. Asegurarse de que se mantiene una temperatura interna de 7 °C o menos, al refrigerar alimentos potencialmente peligrosos.

2. Usar cuidados extremos al almacenar y manipular alimentos preparados con anticipación.

3. Cocinar o recalentar alimentos a las temperaturas recomendadas.

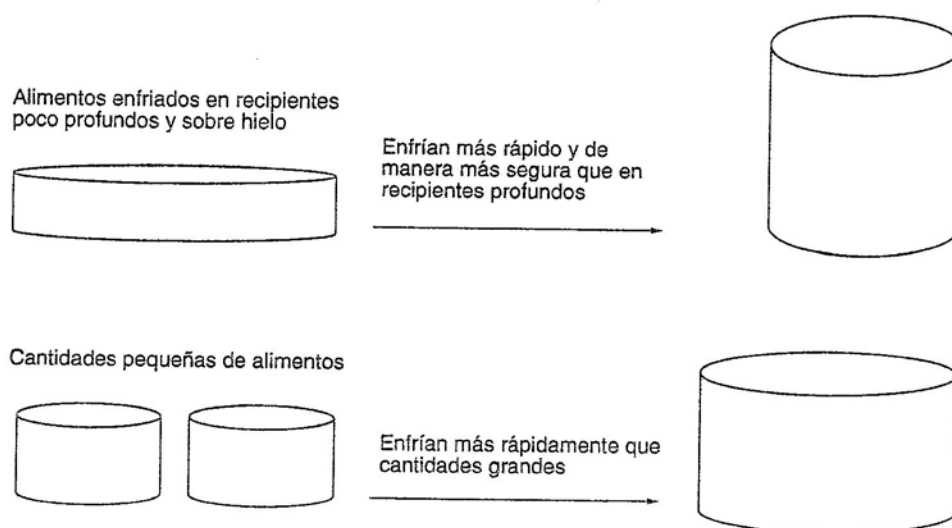


Figura 18.5 Formas apropiadas de enfriar rápidamente alimentos preparados

4. Relevar de sus cargos a empleados que tengan enfermedades infecciosas y exigirles estricta higiene personal.

5. Cerciorarse de que los equipos de conservación de alimentos calientes los mantengan a temperaturas de 60 °C o más.

6. Prestar especial atención a la inspección y limpieza de los ingredientes crudos que van a tener poca o ninguna cocción.

7. Calentar rápidamente los sobrantes hasta una temperatura interna de 74 °C.

8. Evitar la contaminación cruzada, vía manos, equipo y utensilios.

9. Después de cada uso, limpiar e higienizar las superficies del equipo en contacto con los alimentos.

10. Adquirir los alimentos de fuentes seguras.

*Nota:* en este subsistema se debe tener en cuenta lo señalado en el capítulo 12 acerca del control de la calidad en el servicio de alimentación, pues es aquí donde más se deben controlar los procesos y tener buenas prácticas de manufactura, así como hacer análisis de peligros y puntos críticos de control (APCC o HACCP).

#### Control de la calidad:

- Nutricional: temperaturas y tiempos de preparación y conservación.
- Sensorial: recetas estandarizadas, estándares para el producto terminado, evaluación sensorial y degustación de muestras.
- Microbiológica: control de tiempos y temperaturas.

#### Control de la cantidad

El control de la cantidad de los productos se inicia también antes de que lleguen a producción. Las recetas estandarizadas y el control de los ingredientes del subsistema de suministros, así como el control de inventarios y de la seguridad de este mismo subsistema, hacen parte del control de la cantidad de alimentos en producción.

El subsistema de producción debe velar porque las preparaciones se proyecten en las cantidades necesarias y se preparen verdaderamente en la cantidad que se planeó. Así mismo, tiene que vigilar que se controlen las porciones que

deben  
y og  
Ou  
c es  
es deci  
e as  
y que  
v m  
los ali  
p a  
su for  
p id  
cáscar  
a en  
ejempl  
a  
en el n  
p. ier

Lo  
—  
—

a  
ocurre  
du ant  
la serv  
pa. c  
calcula  
qu oc  
De igu  
tema d  
análisi

Las  
pro  
ma

El  
ducció  
fr io  
canti  
ir iir  
devolu  
dr p  
estable

deben resultar de las preparaciones proyectadas y programadas.

Otro aspecto importante para controlar las porciones es conocer el rendimiento de los productos, es decir, la cantidad que resulta al completar varias etapas del ciclo de compras-producción-servicio, y que se expresa usualmente como un peso, volumen o tamaño de servida. En la mayoría de los alimentos ocurren pérdidas en volumen o en peso a lo largo de todo el ciclo, dependiendo de su forma de presentación. Por ejemplo, hay una pérdida mayor cuando se van a servir papas sin cáscara que con ésta; sólo unos cuantos productos aumentan de volumen en lugar de disminuir, por ejemplo, cereales y leguminosas.

Las pérdidas por cocción también influyen en el rendimiento de muchos alimentos, principalmente por reducción de la humedad.

#### Control de la cantidad:

- Rendimiento de los productos.
- Control de porciones.

Las pérdidas por manipulación no solo ocurren durante la producción, sino también durante el proceso de obtener las porciones para la servida. En el capítulo 10 se explicó —en la parte dedicada al precio de la porción— cómo calcular y, por tanto, cómo controlar las pérdidas que ocurren durante la preparación y la cocción. De igual manera, en el capítulo sobre el subsistema de compras, se detalló la manera de hacer análisis de rendimiento.

Las pérdidas de peso o volumen de los productos ocurren por cocción y por manipulación.

El control de los procedimientos de producción suministra información para evaluar el funcionamiento de este subsistema y controlar cantidades. Las herramientas de control pueden incluir: registro de la cantidad de sobrantes, devoluciones de los usuarios, rechazos de calidad, porciones por encima o por debajo del peso establecido y registro de desperdicios.

Se debe registrar también el peso escurrido de los alimentos enlatados, el porcentaje de grasa de la carne molida, la vida de almacenamiento de los productos horneados, el porcentaje de huevos quebrados y otros datos que sirvan para controlar la cantidad y suministrar información al subsistema de compras para tomar decisiones acerca de productos y proveedores.

#### Manipulación de los sobrantes

Aunque se proyecten y planifiquen las cantidades de alimentos que se van a preparar, siempre habrá ocasiones en que se produzca más de lo necesario en uno o varios productos. En este caso, no queda otra solución que tomar la decisión de cómo manipular dicho exceso de producción. La respuesta depende de las respuestas a las siguientes preguntas: a) ¿qué producto es?, b) ¿cuánta cantidad hay?, c) ¿qué tanto tiempo se ha guardado en una condición segura, bien sea caliente a 60 °C, o frío, por debajo de 7 °C?, d) ¿se puede volver a servir en la próxima comida? ¿El día siguiente? ¿En la siguiente rotación de la preparación —en este caso, se puede congelar?

Las pautas que se deben seguir para manipular los sobrantes son las siguientes:

— Todos los productos sobrantes deben enviarse a la cocina central al finalizar el periodo de servida.

— El administrador o gerente de producción, o el supervisor, debe estar presente cuando lleguen estos productos, para verificar que se manipulen adecuadamente (deben refrigerarse o congelarse en recipientes poco profundos y bien cubiertos).

— Si hay alguna duda acerca del producto, la regla debe ser: “en caso de duda, deséchelo”. No se deben correr riegos.

— Debe haber un refrigerador destinado solamente a los sobrantes, o tener en los cuartos fríos un anaquel o entrepaño destinado a este fin.

— El siguiente día o comida hay que chequear los sobrantes y decidir qué uso se les dará.

— Los sobrantes congelados se deben gastar rápidamente.

— Los productos que se han congelado deben usarse lo más rápidamente posible en la siguiente rotación, o como un producto de emergencia.

— Los vegetales sobrantes pueden usarse en sopas, pero hay que tener cuidado con las arvejas (especialmente las enlatadas) y con los vegetales de sabor fuerte, que pueden causar fermentación.

— Los sobrantes de pan pueden tostarse y rallarse o molerse para emplearse como miga de pan (o polvo de bizcocho).

— Los sobrantes de tortas y galletas se pueden emplear en postres con salsa inglesa o pudín.

— Se debe llevar un registro de todos los sobrantes en las hojas de distribución y emplearse para hacer proyecciones futuras.

— No se deben servir sobrantes a pacientes hospitalizados.

En el control de los procedimientos de producción se hace un registro de:

- Sobrantes.
- Rechazos de calidad.
- Peso escurrido de alimentos enlatados.
- Vida de almacenamiento de productos horneados.
- Devoluciones de los usuarios.
- Porciones muy grandes o pequeñas.
- Porcentaje de grasa en la carne.
- Porcentaje de huevos quebrados.

### *Control del personal*

Entre los principales aspectos de la administración o gerencia de producción están: la selección de personal capacitado para realizar las funciones que le competen, la definición clara de dichas funciones, la programación de turnos y horarios con el fin de tener trabajando diariamente el número de empleados que sea apropiado y el control de la productividad de los mismos (véase capítulo 14).

El uso efectivo del personal de producción en un servicio de alimentación presenta dificultades

por las características particulares de éste, entre las cuales se pueden mencionar:

— El funcionamiento de algunos servicios los 7 d a la semana, y en ciertos casos, durante las 24 h.

— Horarios de funcionamiento, que pueden exigir la presencia de personal muy temprano en la mañana para preparar el desayuno y quizás también muy tarde en la noche.

— Picos y valles que crean una intensa demanda a las horas de comida o en otros momentos (por ejemplo, los fines de semana).

— Variaciones en la asistencia de usuarios.

— Naturaleza altamente perecible de los productos.

— Naturaleza intensiva en mano de obra de la mayoría de las operaciones de producción y servicio.

— Gran cantidad de personal poco o no calificado.

Como los aspectos relativos a la dirección, control de costos y control de la productividad del personal ya se han tratado en otros capítulos, aquí sólo se recalca que en este subsistema es necesario coordinar, supervisar y controlar el personal.

La motivación juega un papel fundamental para tener un personal cada vez mejor calificado y satisfecho en la ejecución de sus labores, así como la capacitación continua y la programación de los turnos y horarios, lo cual requiere una gran habilidad de parte de quien administra la producción. Con el fin de hacer más efectiva esta programación se puede recurrir a combinaciones diversas, tales como: personal de tiempo completo, personal de tiempo parcial, horarios partidos, horarios alternativos —tales como la semana de trabajo comprimida, como sería el caso del empleado capaz de cumplir su jornada semanal en cuatro días, trabajando 10 a 12 h diarias— u horario flexible —en el cual el empleado toma la decisión acerca del horario en que trabajará durante el día—. Hay que señalar que este último tipo de horario no puede aplicarse a muchos cargos en los servicios de alimentación.



**Control del personal:**

- Selección.
- Control de la productividad.
- Programación de turnos y horarios.
- Motivación.
- Capacitación.

**Registros del subsistema de producción**

Tal como se ha dicho en los otros subsistemas operativos, la planeación, el diseño, el uso y la evaluación de los registros del subsistema de producción deben hacerse cuidadosamente para tener la seguridad de que existen el tipo y número adecuados y que se les está dando un uso eficiente y eficaz.

Para saber lo que ocurre con los registros, se puede elaborar un diagrama de proceso, complementado con un diagrama de flujo, los cuales indican qué función está cumpliendo el registro, dónde se origina, qué camino sigue y cuál es su destino final.

En la tabla 18.2 se presenta una lista y descripción de los registros más comúnmente usados en el subsistema de producción. Cada servicio de alimentación los adapta a sus necesidades específicas, ya que puede tener más o menos de los que allí se mencionan.

**Registros:**

- Recetas estandarizadas.
- Hojas y gráficas de producción.
- Control de sobrantes.
- Hojas de trabajo.
- Otros.

**La ética en la gerencia o administración de producción**

La responsabilidad ética que tiene el jefe de un servicio de alimentación —y que se ha venido mencionando en los anteriores subsistemas— continúa vigente, y su importancia se pone de relieve en este subsistema de producción. Sólo

hay que pensar que es allí donde se realiza la mayor transformación del producto —que el subsistema de compras ha adquirido y el de suministros ha recibido y conservado— en la comida terminada que va a recibir, finalmente, el usuario. Por tanto, este subsistema es el que determina, en gran parte, si el valor nutricional de la alimentación planeada es verdaderamente el que recibirá el usuario —a causa de los métodos de producción y de cocción empleados y del control que se haga de las porciones, tiempos y temperaturas—. Así mismo, en este subsistema se puede afianzar o perder la seguridad microbiológica de los productos y su calidad sensorial.

La administración o gerencia del subsistema de producción exige, por consiguiente, el establecimiento de altas normas de conducta, procedimientos estrictos de producción y estándares de productos, acordes con los requerimientos y expectativas de los consumidores.

El sentido de profesionalismo y honestidad que se logre inculcar a los empleados encargados de la producción, es la clave principal para que ejecuten sus labores conscientes de la enorme responsabilidad que implican y de las consecuencias que tienen sus acciones en el estado nutricional y de salud de los usuarios.

En este subsistema no se pueden permitir azares en cuanto a las cantidades, ni dudas acerca de la calidad de los productos que se van a preparar y servir.

El control de los tiempos de preparación y cocción y del periodo que transcurre entre éstas y la servida, así como de las temperaturas, son dos factores que inciden enormemente en la calidad y, por tanto, implican una gran responsabilidad en cuanto a la eficiencia con que se controlen y las decisiones que se tomen cuando se encuentre que hay problemas —porque descartar productos trae implicaciones de costos y problemas en la producción y la distribución.

Por último, si siempre se tiene como consideración primordial la calidad óptima, se tendrán pocas dificultades para decidir los cambios por seguir, en caso de que no se cumplan los estándares de diferente índole.



Tabla 18.2 Ejemplos de registros que se usan en el subsistema de producción

Registro	Uso	Datos básicos
<i>Receta estandarizada</i>	Sirve como base para que el subsistema de producción elabore las órdenes de producción y las especificaciones de los productos. A los empleados les sirve de guía para preparar las recetas	Nombre de la preparación Ingredientes Cantidad de cada ingrediente Procedimiento de preparación Rendimiento Tamaño de la porción
<i>Tabla o tarjeta de porciones</i>	Estandariza las actividades de posproducción, con el fin de mantener la consistencia del producto	Nombre de la preparación Tamaño de la porción según el propósito Elementos de decoración y porciones Indicaciones sobre cómo servirla
<i>Tabla de rendimiento</i>	Presenta la interrelación entre los productos tal como se compran y como se sirven, para planear efectivamente la producción	Nombre del alimento Descripción del alimento para diferenciarlo de otros similares Factor de rendimiento Fecha de la prueba de rendimiento
<i>Prueba de rendimiento</i>	Presenta las proporciones de parte comestible y de desecho de un producto. Se usa para elaborar una tabla de rendimiento y evaluar productos comprobados	Producto Descripción del producto Fecha de la prueba Peso inicial Peso después de elaborado Porcentaje de parte comestible Factor de rendimiento
<i>Prueba de pérdidas por cocción</i>	Similar a la prueba de rendimiento, pero para ver la diferencia entre el peso del producto listo para cocinar y el peso después de cocido	Producto Descripción del producto Fecha de la prueba Peso original Peso después de limpiarlo Pérdidas por cocción Peso final
<i>Evaluación de la receta</i>	Resume los resultados de la prueba de una receta	Evaluación de: — Procedimiento (¿correcto?) — Producto (¿aceptable?) — Tamaño de la porción (¿adecuada?) — Costo (¿apropiado?)
<i>Gráfica de turnos y horarios</i>	Muestra los turnos de producción y los horarios de trabajo de los empleados.	Varía según el servicio de alimentación, pero puede tener: Nombre del empleado Horario durante la semana, la quincena, el mes Turnos de producción Horarios de comidas y descansos
<i>Hoja de programación de la producción</i>	Informa quién, qué, cómo, cuándo y dónde se van a hacer las preparaciones.	Fecha/Sección Comida /Nº de comidas Empleado/Preparación Instrucciones/Horario Cantidad de sobrantes/ Sustituciones Tareas de limpieza
<i>Pedido al almacén</i>	Comunica las necesidades a los subsistemas de compras y suministros.	Fecha/hora Producto Descripción del producto Cantidad que se va a pedir

R

El su  
c me  
alime  
a qui  
medic  
L ar  
La  
c pr  
bleme  
c ntí  
realiz  
J SP  
La  
c lic  
las de  
t na  
produ  
c no  
prepar  
El  
de las  
carga  
contro  
con el  
La  
cual e  
del su  
nawa  
produ  
goada  
centra  
o parc  
produ  
da, en  
y 2) q  
coccid  
lidad  
El  
produ  
ligada  
en el  
que se  
Fino c  
senso:  
— El

## Resumen

El subsistema de producción es el principal elemento de transformación en el servicio de alimentación, pues allí es donde los alimentos adquiridos y almacenados se convierten, en gran medida, en las comidas que van a consumir los usuarios.

Las actividades de administración o gerencia de producción han evolucionado considerablemente, gracias a los adelantos técnicos y científicos. De allí que las labores que ahora se realizan en este campo sean de gran complejidad y responsabilidad.

La planeación de la producción —que es una de dichas actividades— comprende: 1) proyectar las demandas futuras de producción para que no haya faltantes ni sobrantes, 2) programar la producción, con el fin de determinar por quién, cómo, cuándo y dónde se van a elaborar las preparaciones proyectadas.

El control de los ingredientes —que es otra de las actividades de este subsistema— se encarga de velar por que tenga plena vigencia este control, iniciado por el subsistema de suministros con el despacho de dichos ingredientes.

La determinación de los sistemas de producción es también una actividad muy importante del subsistema de producción, pues se encarga nada menos que de definir: 1) las estrategias de producción —alimentos frescos, enlatados, congelados o procesados de otra forma; preparación centralizada o descentralizada; preparación total o parcial, o no preparación—; 2) los métodos de producción —continua, almacenada, interrumpida, en tandas grandes o pequeñas, combinada—; y 3) qué tanta incidencia tienen los métodos de cocción —por calor seco o húmedo— en la calidad de los productos y el tipo de servicio.

El control de la calidad y la cantidad de los productos es una actividad que va íntimamente ligada a las anteriores y constituye, sobre todo en el caso de la calidad, el aspecto primordial que se debe tener en cuenta en este subsistema. Este control abarca los aspectos nutricionales, sensoriales y microbiológicos.

El control de personal es, por último, una

actividad a la cual hay que dedicarle mucho tiempo, con el fin de garantizar que se tenga la gente que se requiere, tanto en calidad como en cantidad, y en el momento oportuno para realizar las tareas de producción.

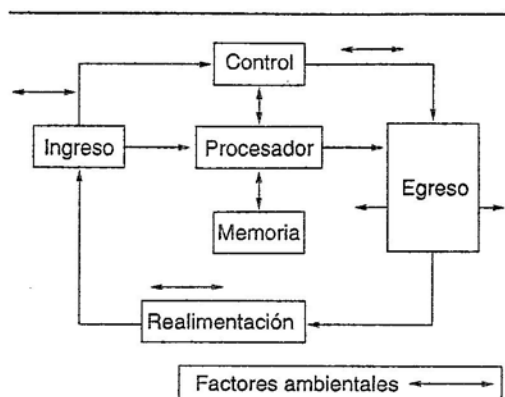
Las actividades anteriores exigen altas normas de conducta, que aseguren que el producto resultante de este subsistema llegue al subsistema de servicio con las características de calidad programadas.

Para facilitar las tareas de producción y tener herramientas de comunicación y de control, se deben emplear registros de diferente índole, de acuerdo con el servicio de alimentación que se trate. Algunos de dichos registros son: la hoja de programación de la producción, la gráfica de producción, las recetas estandarizadas, las hojas de trabajo, las gráficas de turnos y horarios y el control de sobrantes.

## Ejercicios

1. En dos servicios de alimentación diferentes, observe y analice cómo se lleva a cabo la planeación de la producción: ¿se hacen proyecciones? ¿Qué métodos se emplean? ¿Qué registros y gráficas se usan para la proyección de la demanda? ¿Se necesita o no esa proyección? ¿Cómo se programa la producción? ¿Se elaboran gráficas y hojas de programación de la producción? ¿Por qué sí o por qué no? ¿Cómo se aprecia el proceso de producción: cuándo se empiezan y terminan las preparaciones? ¿Tiene interrelación la producción con la servida? ¿Quién decide el programa de producción? ¿Se hacen reuniones de producción?

2. En los mismos servicios, evalúe cómo se lleva a cabo el control de la calidad y la cantidad de los productos. ¿Qué sistema(s) de producción se emplea(n)? ¿Cómo se aplican los métodos de cocción? Analice las repercusiones sobre la calidad nutricional, sensorial y microbiológica. ¿Cómo se ejerce el control del personal? ¿Cómo se determinan los turnos y horarios? ¿Qué tan consciente está el personal del aspecto sanitario de la preparación y conservación de los alimentos?



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 18.6** Diagrama para enumerar los elementos del subsistema de producción

3. Ubique los elementos que componen el subsistema de producción en el diagrama (véase figura 18.6).

### Bibliografía

Adam, E. y Ebert, R., *Production and operations management*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1978.

Kotschevar, Lendal, *Management by menu*, Stevens Point, Worzalla, 1975.

Longree, Karla y Blaker, Gertrude, *Sanitary techniques in food service*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1971.

C  
Ir  
C  
Pr  
A  
vi  
El

Ir

Des  
r  
nú  
ben s  
C  
pa  
como  
y  
c  
llega  
s  
ic  
termin  
c  
io  
las re  
s  
ay  
en los  
r  
lic  
tema  
l  
ue  
cump  
s  
in  
alime  
s  
nt  
consu  
Le  
compi

componen el  
gr...a (véase

ations manage-  
, 1978.

, Stevens Point,

ry techniques in  
& Sons, 1971.

## 19

# Subsistema de servicio

### Contenido del capítulo 19

Introducción

Concepto de servicio

Proceso del subsistema de servicio

Administración del subsistema de ser-  
vicio

El servicio en ocasiones especiales

Retos y perspectivas para el subsistema  
de servicio

Registros del subsistema de servicio

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

**D**espués de haber planeado el programa de menús y establecido los sistemas que se deben seguir para comprar, recibir, almacenar, despachar y producir lo que se planificó, así como haber definido los sistemas de dirección y de control que regirán los sistemas anteriores, llega el momento decisivo para un sistema de servicio de alimentación: la entrega del producto terminado a los usuarios por los cuales funciona dicho servicio. Ésta es la hora de los aplausos o las rechiflas, del éxito o del fracaso. De lo que se haya hecho y de cómo se haya llevado a cabo en los subsistemas anteriores depende, en gran medida, lo que será capaz de ofrecer el subsistema de servicio. No obstante, a este subsistema le queda todavía un papel muy importante por cumplir y es el de conseguir que el producto secundario —todo lo que aumenta el valor del alimento, además del costo de prepararlo—, se entregue de manera adecuada y oportuna al consumidor.

La razón de ser del producto secundario, que comprende la vajilla, los cubiertos, la decoración

y aspectos intangibles como la amabilidad del empleado y el ambiente de la servida, es la de que los seres humanos no perciben la alimentación como el simple hecho de recibir comida, sino como algo más. En otras palabras, los significados psicológicos, sociales y religiosos del alimento, adquieren toda su dimensión en este subsistema.

Aquí se conjugan, entonces, el producto primario con el secundario para conformar la línea de producto-servicio y así constituir la imagen de mercado que tendrá el consumidor acerca del servicio de alimentación con el cual entra en contacto. Y esta imagen influenciará tanto sus decisiones de compra o de consumo —de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación— como el grado de satisfacción que obtendrá con dicha línea de producto-servicio. Hay que tener en cuenta que en este punto ya es casi imposible “echar reversa” para solucionar errores u omisiones.

Por lo tanto, en el subsistema de servicio es fundamental la forma como se empaque, distribuya y arregle el consumo del producto, así como la manera de dirigir el personal, las relaciones

que se tengan con el consumidor y el control de la calidad, los materiales y la productividad.

Los temas que abarca este capítulo son: el proceso que sigue el subsistema de servicio, a saber: el empaque, la distribución y el arreglo del consumo del producto-servicio; las actividades que comprende la administración de este subsistema: la dirección del personal, las relaciones con el consumidor y el control de la calidad, los materiales y la productividad; y los registros que se usan más comúnmente.

### Concepto de servicio

*La gente come por algo más que la sola comida: busca, además, un producto secundario de alto valor*

El servicio puede definirse como la preparación de los locales y los equipos para obtener las porciones y ensamblar y distribuir los alimentos preparados a los usuarios, así como el acto mismo de servirlos.

La gente busca en la alimentación algo más que la simple comida. En otras palabras, el alimento tiene significados muy profundos y variados, de índole nacionalista, religiosa, psicológica y social, que le dan gran importancia al hecho de comer.

De allí que la forma como se presenten y se sirvan los alimentos influya considerablemente en el deseo de consumirlos y en el mayor o menor grado de satisfacción que se obtenga del acto de alimentarse.

Los servicios de alimentación de todo tipo están, entonces, en la obligación de brindar no sólo el producto primario —el alimento preparado— sino también el producto secundario, es decir, todos aquellos aspectos que aumentan el valor de ese producto primario y que van más allá del costo de preparación. Este aumento de valor se deriva tanto del programa de menús como de la satisfacción de las preferencias de los usuarios, e incluye aspectos tangibles tales como la vajilla, los cubiertos y los uniformes de los empleados, y aspectos intangibles, entre los

cuales se encuentran la amabilidad del personal y el ambiente de la servida.

#### Servicio:

- Preparación de locales y equipos para servir.
- Acto de servir.

En el subsistema de servicio convergen, entonces, los dos productos básicos de un servicio de alimentación: el primario y el secundario, y es aquí donde se corroboran la eficacia y eficiencia de los subsistemas anteriores, en cuanto al producto primario se refiere. Le corresponde, además, asegurarse de que el producto secundario sí sea el que el segmento de mercado desea realmente y que lo reciba de una manera tal que lo satisfaga plenamente.

La importancia del subsistema de servicio es igual a la del programa de menús, y esto se refleja en el hecho de que un usuario catalogue de "excelente" un servicio de alimentación que desde el punto de vista del producto primario no lo sea tanto, si se siente complacido por la atención que se le brinda. Esto se debe a que la gente "compra" la combinación del producto-servicio y no los ve aislados, sino como una sola cosa.

#### Productos del sistema de servicio de alimentación:

- Primario: alimento.
- Secundario: aspectos que aumentan el valor del producto primario.

Los objetivos que persigue entonces el subsistema de servicio —aunque varían de acuerdo con los objetivos del subsistema de mercadeo del cual, en esencia, hace parte— puede decirse que, en general, son los siguientes:

— Suministrar el producto primario en el momento y la forma en que el usuario lo desea. Por ejemplo, a un paciente con diabetes no se lo puede dejar esperando más de lo conveniente, ni darle alimentos que no estén acordes con su situación; a un empleado de una fábrica que tiene un horario rígido de comidas, hay que

atender  
qu'es

— A  
dic el  
que má  
ser ric

— J  
ser ric  
vez tenc  
cor os  
yoría d  
mir o j  
El jefe  
de ce  
que rec  
ha op  
— A

de u  
ma va n  
pro ct  
ducto se  
en re  
el deber  
raz ab  
"feliz ci

El p  
se  
nutr  
ar  
man  
m  
opor  
uz

ste  
compañ  
asi ad  
ha diseñ  
el d  
ocurrid  
pú so  
present  
có. ji  
rie o se  
o c ac

## Proceso del subsistema de servicio

El proceso de entregar al usuario el producto terminado comprende tres pasos, a saber: 1) empacarlo, es decir, guardarlo en los recipientes adecuados y con los utensilios que se requieren, con la ayuda de un personal bien presentado; 2) distribuirlo, es decir, enviarlo oportunamente a los sitios donde se encuentra el usuario; y 3) arreglar el consumo propiamente dicho, para que el usuario lo coma. La forma como se lleve a cabo este proceso varía según el tipo de servicio de alimentación. En algunos, como es el caso de los hospitales, estos tres aspectos están claramente diferenciados; en otros, como ocurre en los restaurantes de comidas rápidas, parte del servicio está a cargo del mismo usuario. A continuación, se detallarán cada uno de los aspectos mencionados.

### Proceso del subsistema de servicio:

- Empaque.
- Distribución.
- Arreglo del consumo.

### Empaque

Por medio del empaque, el servicio de alimentación presenta el producto de una manera conveniente y atractiva para consumirlo. Así mismo, sirve para proteger y transportar dicho producto. El empaque comprende lo siguiente:

### Vajilla, cristalería y cubiertos

De acuerdo con la imagen de mercado, el tipo de servicio y el presupuesto, se escoge con qué tipo de platos, vasos y cubiertos se van a servir las comidas. No usará lo mismo un restaurante de comidas rápidas que una cafetería industrial; y dentro de cada uno de éstos habrá variaciones según sus objetivos y políticas.

Tradicionalmente, los servicios de alimentación institucionales —sin ánimo de lucro—, no le han puesto toda la atención que se merece a

atenderlo inmediatamente y con los alimentos que desea.

— Aumentar el valor del alimento por medio del producto secundario. Esto es, quizás lo que más puede y debe hacer el subsistema de servicio.

— Proyectar la imagen de mercado del servicio de alimentación. El usuario muy rara vez tendrá la oportunidad de entrar en contacto con los demás subsistemas. Por tanto, la mayoría de las veces se formará una imagen del mismo precisamente mediante este subsistema. El jefe o director del servicio de alimentación debe cerciorarse, entonces, de que la imagen que reciba el usuario sea la misma que él se ha propuesto.

— Ajustarse a las necesidades y expectativas de los usuarios. La obligación de este subsistema va más allá de simplemente proporcionar el producto primario. Tal como ya se dijo, el producto secundario adquiere aquí una importancia enorme. Por tanto, el personal del servicio tiene el deber de ser amable, de atender las solicitudes razonables de los usuarios e, incluso, de cantarles “feliz cumpleaños”, si es el caso.

El propósito del subsistema de servicio es servir una buena variedad de alimentos nutritivos, seguros, de óptima calidad, apariencia, sabor y textura, fáciles de manipular por el usuario, servidos a la temperatura correcta, en el momento oportuno, de una manera agradable y al usuario correcto.

Este subsistema puede compararse con una compañía de teatro que ha planeado la obra y asignado los papeles al elenco, los ha ensayado, ha diseñado el vestuario y la escenografía, y llega el día de la función. No importa qué tanto haya ocurrido y esté ocurriendo tras bambalinas, el público la juzgará únicamente por lo que se le presente a sus sentidos en ese momento. Y de cómo juzgue lo que ve y oye, dependerá si se ríe o se enfada, aplaude o rechifla, recomienda o critica acerbamente.

este aspecto, lo cual es un error, de acuerdo con lo que se ha expresado acerca de la importancia del producto secundario. Por ejemplo, una vajilla rayada y opaca, unos vasos oscuros y unos cubiertos de mala calidad —a veces, incluso, incompletos—, dan la idea de que el usuario no tiene importancia y que lo único que interesa es “dar comida”, pero no brindar un verdadero servicio.

### Accesorios

Dentro de este aspecto se incluyen cosas tales como candeleros, platos de servida, canastas con flores o vegetales y otros adornos, que contienen un atractivo visual.

### Mantelería

Los manteles y servilletas de tela se emplean generalmente para comidas formales y en servicios de alimentación comerciales lujosos y costosos. En los de precios más económicos y en los institucionales predomina una mayor informalidad. El aspecto sanitario también entra en juego en este aspecto; así, por ejemplo, si no hay forma de conservar los manteles en perfecto estado de limpieza, es preferible sustituirlos por otros de materiales lavables o desechables, e incluso no usar nada encima de las mesas y más bien conseguir unas que sean de materiales lavables y de apariencia atractiva. Algo similar puede decirse de las servilletas de tela; es indudable que por muy limpias que estén, no pueden compararse, desde el punto de vista higiénico, con las servilletas desechables. De igual manera, las carpetas desechables pueden convertirse en medios para hacer educación nutricional, al imprimirles mensajes y juegos con contenido sobre nutrición, por ejemplo, crucigramas, sopas de letras, acertijos.

### Envolturas

En algunos casos, y en ciertos tipos de servicios de alimentación, los alimentos deben envolverse para facilitar su manipulación, conservar su

calidad durante el transporte, protegerlos de la contaminación y, en ocasiones, facilitar el calentamiento. Se pueden emplear diferentes tipos de envolturas: transparentes, papel parafinado, papel de aluminio, recipientes de plástico, cartón, icopor, dependiendo de la clase de producto y de por qué necesita ser envuelto. Las envolturas también tienen un objetivo secundario, cual es el de servir como medios de exhibición y promoción del servicio de alimentación. Así mismo, tal como ocurre con las carpetas, pueden ser un excelente vehículo de educación nutricional.

#### Envolturas:

- Facilitan la manipulación del producto.
- Sirven como medio de exhibición y promoción.

### Uniformes del personal

Aunque no envuelven el producto, el usuario los percibe como parte del mismo y suelen juzgarlo según la apariencia personal de quienes se lo sirven. Este aspecto —que generalmente recibe mucha atención en los servicios de alimentación comerciales— no siempre la recibe en los institucionales. Tal hecho merece una revisión, pues redundaría no sólo en beneficio del usuario y del servicio, sino del mismo empleado, que se siente bien o mal de acuerdo con el vestido que tenga puesto y juzga, también, en qué grado de estimación lo tiene la dirección. No es necesario que el uniforme sea costoso, sino atractivo, cómodo, higiénico y ajustado al tipo de servicio de alimentación.

Los uniformes del personal de servicio son muy importantes para la satisfacción del usuario, de la institución y del empleado mismo.

### Distribución

Por medio de la distribución el servicio de ali-

menta  
del sul  
LO  
menta  
conver  
alimen  
determ  
tribuci  
son con  
servici  
comerc  
hace es  
uno de  
que va  
igual la  
frases  
de com  
terrá  
otro qu

Dis  
-T  
de l  
-v  
de s

Dis  
con

En este  
pro ra  
ma insi  
un ea  
equipo  
y f s  
de los i

os  
este sis  
pir ce

Dis  
co la  
desde e  
se cu  
llevar a  
y tic  
más co



mentación traslada el producto —empacado— del subsistema de producción al consumidor.

Los tipos de sistemas de servicios de alimentación señalados en el capítulo 2, a saber: convencional, centro de producción-satélite, alimentos ya preparados y ensamblaje-servicio, determinan, en gran medida, el sistema de distribución, aunque algunas de sus características son comunes a todos ellos. Así mismo, el tipo de servicio de alimentación: hospitalario, industrial, comercial, escolar, influencia la forma como se haga esta distribución. Además, dentro de cada uno de ellos, las diferentes modalidades harán que varíe la distribución. Por ejemplo, no es igual la distribución en un restaurante de tipo francés que en uno japonés; ni la de éste, a uno de comidas rápidas. Un hospital con varios pisos tendrá que distribuir de diferente manera a la de otro que tiene pocos pacientes y un solo piso.

#### Distribución:

- Transferencia del producto empacado, de la producción al consumidor.
- Varía de acuerdo con el tipo de sistema de servicio de alimentación.

#### *Distribución en el sistema convencional*

En este sistema, como los alimentos han sido preparados casi en su totalidad dentro de la misma institución, la distribución debe hacerse en un área cercana a la de producción y se requiere equipo de conservación de alimentos calientes y fríos para mantener la temperatura adecuada de los mismos.

Los métodos para hacer la distribución en este sistema pueden clasificarse así: a la mesa, de pies, centralizado, descentralizado y mixto.

*Distribución a la mesa.* Se hace llevando las comidas, ya preparadas y servidas, directamente desde el sector de producción a la mesa donde se encuentra el cliente o usuario. La forma de llevar a cabo esta distribución se basa en formas y tradiciones que se usan en Europa, y los estilos más conocidos para servir en este método son:

americano, francés, ruso e inglés, aunque en muchos servicios de alimentación se usa una combinación de ellos. En la tabla 19.1 se pueden apreciar las características básicas de cada uno de estos estilos.

*Distribución de pies.* Puede hacerse en una fila atendida, una barra o un buffet. En la fila atendida, el usuario se mueve a lo largo de un mostrador con alimentos fríos y calientes, desde el cual los empleados le ayudan a seleccionar los alimentos que desea y se los entregan. Algunas preparaciones puede tomarlas directamente, por ejemplo, bebidas, fruta, postre. Además, puede haber un solo mostrador para todos los alimentos o separarse los calientes de los fríos. Últimamente se ha popularizado mucho la barra de ensaladas, que puede llegar a constituir una comida completa. Cuando el volumen de comidas es muy grande, puede haber mostradores dobles (véanse figuras 19.1 y 19.2). El principal problema de este tipo de distribución es la espera que en muchas ocasiones le toca soportar a los usuarios que hacen uso del servicio, cuando no se ha diseñado teniendo en cuenta el volumen de personas que harán uso del mismo.

Sin embargo, esto es relativamente fácil de solucionar —al menos en teoría— en los servicios de alimentación institucionales, tales como hospitales, industrias y escuelas. Una solución podría consistir en que, de común acuerdo con las diferentes dependencias donde labora el personal, se establezcan diversos turnos para recibir las comidas. De esta manera no se aglomeran todos o la mayoría a la misma hora, sino que se crea un flujo más o menos constante durante el periodo de servida. Esto repercute en beneficio tanto de los usuarios, que se atenderán rápidamente, como del personal de servicio que no tendrá un ritmo de trabajo desigual. Tal solución exige, por supuesto, una gran coordinación entre las dependencias y disciplina por parte del personal involucrado.

En el caso de los servicios de alimentación donde no sea posible hacer el arreglo mencionado anteriormente, se requiere hacer un estudio con el fin de llevar a cabo los cambios necesarios y no aceptar simplemente las per-

**Tabla 19.1** Características básicas de los estilos más comunes en el método de distribución a la mesa*Estilo francés*

- La comida se lleva a la mesa en un carro llamado "gueridón", con una unidad de calentamiento.
- El personal de servicio es muy numeroso y calificado.
- Los uniformes son muy elegantes.
- Cada empleado tiene una tarea asignada.
- Es muy elegante, lento y costoso.

*Estilo americano*

- Los platos se llevan servidos de la cocina a la mesa.
- El cuchillo y las cucharas se ponen a la derecha del plato; los tenedores, a la izquierda.
- El plato del pan y la mantequilla se ponen arriba y a la izquierda de los tenedores.
- Los sólidos se sirven por la izquierda, los líquidos, por la derecha.
- Los platos ubicados a la izquierda se retiran por ese mismo lado. Los ubicados en el centro y a la derecha, se retiran por la derecha.

*Estilo ruso*

- Los alimentos se llevan a la mesa en un plato de servida.
- Requiere menos personal que el estilo francés.
- Los platos se sirven por la derecha.
- Se sirve café después de la comida.

*Estilo inglés*

- Los platos de servida se ponen sobre la mesa y los comensales se sirven de ellos.
- El anfitrión sirve la carne y la anfitriona sirve los vegetales, la ensalada, el postre y la bebida.
- Se conoce como "estilo familiar"

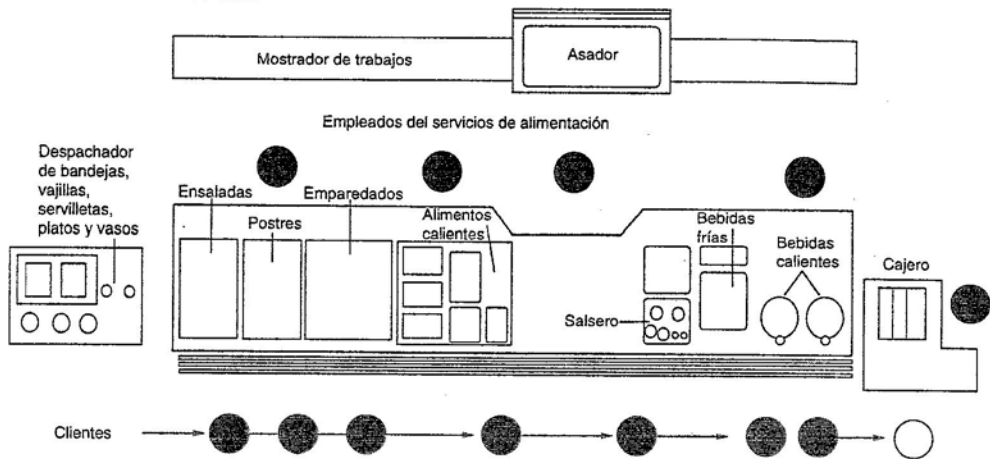
cepciones de los usuarios acerca del tiempo que gastan haciendo fila. En dicho estudio habría que hacer las siguientes preguntas: ¿cuánto tiempo esperan realmente los usuarios en la fila? ¿Dónde están los cuellos de botella y qué los ocasiona? ¿Estas demoras y cuellos de botella varían según la hora del día? ¿Hay un patrón repetitivo? ¿Qué cambios podrían reducir los tiempos de espera?

Par la preparación de ese estudio es necesario: 1) escribir un guión para el recolector de datos, que explique brevemente a los usuarios participantes el objeto del estudio; 2) diseñar un formulario para recolectar los datos, con espacio para anotar la hora en que los usuarios llegaron a la fila, la hora en que salieron de ella con su comida, cuánto se demoraron, la categoría del usuario —personal, visitante u otro— y cualquier

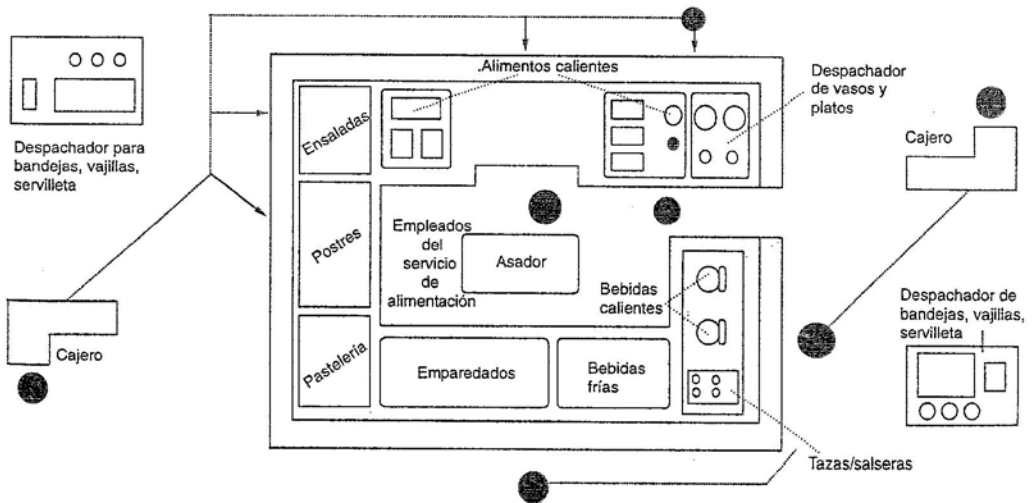
situación inusual durante el recorrido. Además, se debe dejar espacio para comentarios. También pueden emplearse tarjetas para entregárselas a los usuarios participantes, quienes las portarán a lo largo de la fila con fines de identificación. Su tamaño puede ser de 12 x 20 cm con números o letras grandes.

El recolector de datos —que puede observar hasta seis usuarios— se ubica al inicio de la fila con el guión preparado, las tarjetas y un cronómetro, y selecciona, al azar, los usuarios que participarán —por ejemplo, 1 de cada 5—. Observa, entonces, el progreso del usuario a lo largo de la fila, toma notas en el formulario para recolectar los datos acerca de todo lo inusual que ocurra, por ejemplo: ¿se le cayó la bandeja al usuario? ¿Se quedó sin cambio el cajero? Después, se analizan los datos describiendo en forma narrativa

## Cafetería mostrador



## Cafetería abierta



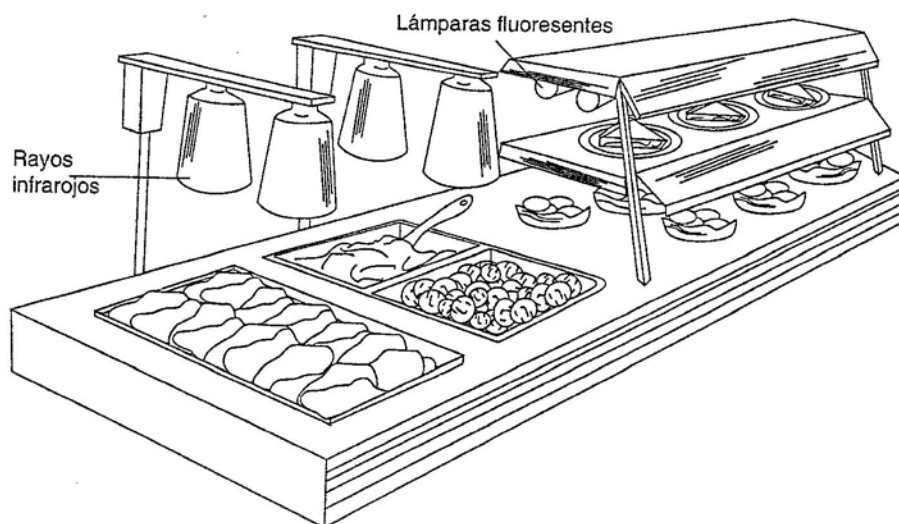
**Figura 19.1** Formas de arreglos de mostrador de servida en el método de distribución fila atendida

*Fuente:* tomada de Agencia Internacional para el Desarrollo, *Servicio de alimentación* (Serie para auxiliares hospitalarios), Ceferino Palencia, trad., México, Interamericana, 1972, pp. XIV-2.

los cuellos de botella y otros datos, mencionando qué tan frecuentemente ocurren.

Luego, se calculan los tiempos de servida y se grafican por hora del día para ver claramente las tendencias. Se comparan tiempos de servida

por intervalos de 15 min; por ejemplo, de 12:05 a 12:20 p.m., que puede ser la hora pico para el almuerzo. Hay que identificar periodos de servicio rápido y lento; tendencias y variables extrañas que tengan efecto en el tiempo de ser-



**Figura 19.2** Detalle del arreglo de un mostrador en el método de distribución fila atendida. Los rayos infrarrojos conservan calientes los alimentos. Las lámparas fluorescentes sobre los alimentos fríos mejoran su aspecto.

*Fuente:* tomada de Agencia Internacional para el Desarrollo, *Servicio de alimentación* (Serie para auxiliares hospitalarios), Ceferino Palencia, trad., México, Interamericana, 1972, pp. XIV-3.

vida. Los datos se comparan con los estándares y promedios de la industria.

Por último, se definen claramente las medidas correctivas, tales como: qué equipos son necesarios; cómo hay que mejorar las proyecciones; qué programa de capacitación se requiere; cómo es posible ayudar a los usuarios para que se decidan a elegir las preparaciones.

En la barra, se atiende al cliente o usuario directamente desde el mostrador en que se encuentra el empleado de servicio. La persona puede estar sentada o de pies y hace el pedido de lo que desea comer y tomar. Cuando lo recibe, puede optar por permanecer en la barra, sentarse a la mesa o llevárselo para consumirlo en otra parte.

En el *buffet*, los mismos usuarios se sirven de un mostrador donde se exhiben entradas, ensaladas, platos fuertes, sopas —si se desea—, platos acompañantes y postres. Este sistema constituye el único verdadero autoservicio y

facilita la distribución a más gente con menos personal, en un tiempo dado.

**Distribución centralizada.** En este sistema, las comidas se ensamblan y se sirven en un sitio anexo al sector de producción. En las figuras 19.3 y 19.4 se muestran las formas como se disponen los equipos y el personal para hacer la distribución por este sistema. Como es de suponer el tamaño de la línea de ensamblaje depende de la complejidad del menú.

Este sistema tiene ventajas y limitaciones. Entre las ventajas se pueden mencionar:

- Es más fácil controlar las porciones.
- Se pueden supervisar mejor las diferentes dietas, para evitar que haya confusiones.
- La presentación de las bandejas es uniforme.
- Se controlan mejor los sobrantes.
- El espacio que ocupan las cocinas periféricas en los servicios de pacientes o en los sitios de servida, se puede emplear para otras cosas.

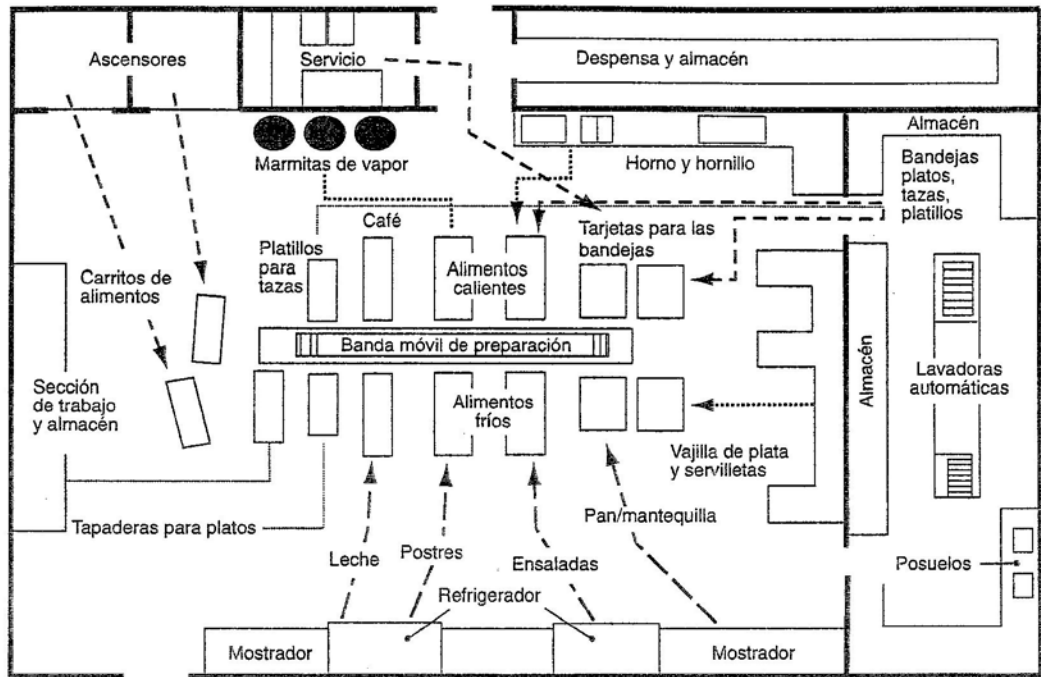


Figura 19.3 Organización del sistema de distribución centralizado en un hospital

Fuente: tomada de Agencia Internacional para el Desarrollo, *Servicio de alimentación*. (Serie para auxiliares hospitalarios), Ceferino Palencia, trad., México, Interamericana, 1972, pp. XV-2.

— Se evitan los ruidos de la loza y el equipo, así como el olor a comida en los servicios de pacientes o sitios de trabajo o estudio.

Entre las limitaciones se encuentran:

— Si la distribución no se planifica bien, para que se lleve a cabo rápida y eficientemente, las comidas pueden llegar a temperaturas peligrosas y están mal presentadas.

— Requiere una buena capacitación del personal en técnicas de presentación de las comidas, y habilidad para servir rápida y eficientemente.

— Se hace más difícil atender preferencias o aversiones individuales de los usuarios.

— Es menos eficiente para atender situaciones tales como arreglar bandejas que se deben servir en horas distintas a las estipuladas (para pacientes que están en algún examen a la hora de las comidas regulares) y ofrecer refrigerios y comidas fraccionadas.

— Requiere equipo eficiente para la conservación de alimentos calientes y fríos.

— No permite preparaciones pequeñas o de último minuto.

En un hospital, la responsabilidad de dirigir este tipo de distribución debe recaer en el nutricionista-dietista clínico, no sólo para asegurar que el paciente reciba lo que se determinó en su plan de alimentación o dieta, sino también para que dicho profesional, que permanece alejado del subsistema de producción, se haga consciente de los procedimientos que controlan costos de producción y de servicio y los interiorice.

Como es posible que este nutricionista no tenga sus habilidades administrativas al mismo nivel de las clínicas, puede ser necesaria una capacitación previa.

Otro beneficio que se logra con este trabajo

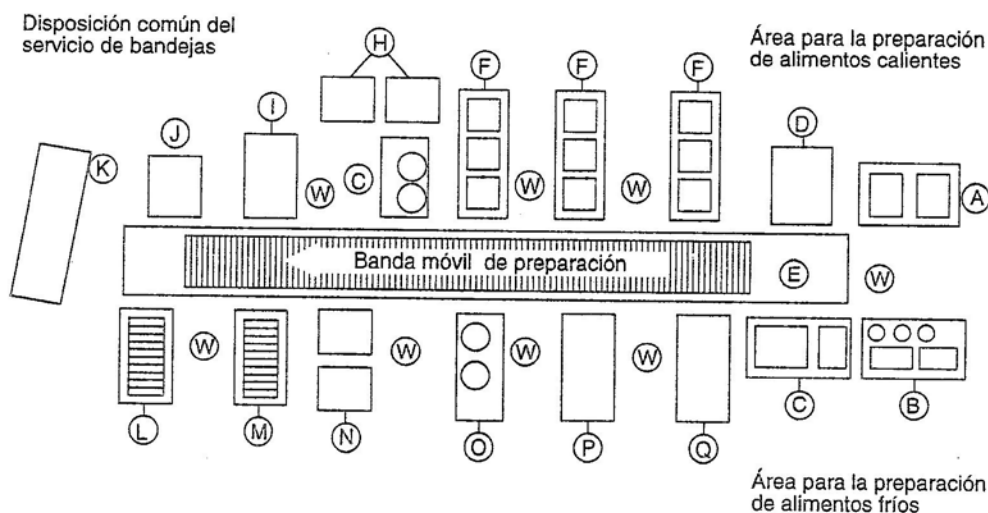


Figura 19.4 Organización de los equipos y el personal para la distribución centralizada

Fuente: Agencia Internacional para el Desarrollo, *Servicio de alimentación* (Serie para auxiliares hospitalarios), Ceferino Palencia, trad., México, Interamericana, 1972, p. XV-3.

en equipo es el de detectar más fácil y rápidamente las fallas en el servicio para solucionarlas pronto. Hay que tener cuidado, sin embargo, de que el papel del nutricionista-dietista clínico no se vea afectado por involucrarse mucho en actividades administrativas.

**Distribución centralizada:**

- Los alimentos se preparan y se sirven en la misma área.
- Se despachan, ya ensamblados, a los usuarios.

**Distribución descentralizada.** En este sistema, las comidas se preparan en un sitio —sector de producción— y se distribuyen, en bloque, a los diferentes servicios de pacientes o centros de distribución —según el tipo de servicio de alimentación— para su ensamblaje y entrega a los usuarios. Necesita un centro de distribución, cocina periférica o cocineta, en el lugar donde se va a hacer la entrega de las comidas. La organización y dotación de este sitio es muy

importante para que la labor de distribución se haga de manera eficiente.

La mejor forma de hacer dicha distribución es mediante un sistema de ensamblaje que permita a los empleados encargados de la misma realizar su labor rápidamente y con el menor esfuerzo posible. En algunos casos, si el volumen de comidas lo amerita, se puede adaptar el sistema de ensamblaje de la distribución centralizada, reduciendo la longitud de la banda transportadora o mesa de servida y organizando el equipo a un solo lado de la misma.

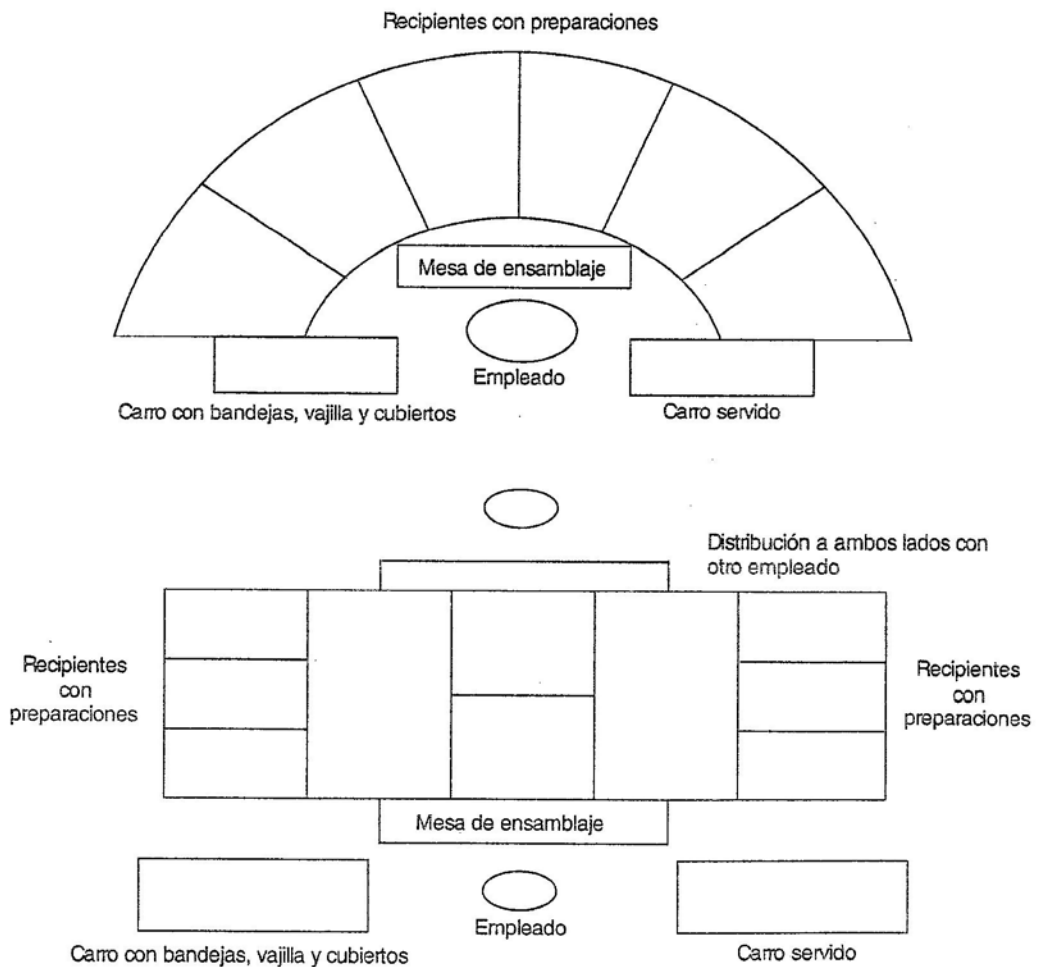
Cuando el volumen es pequeño, se puede arreglar el centro de trabajo del empleado en forma de isla, para que proceda a ensamblar las bandejas (véase figura 19.5). El mismo carro termo en que llegan las preparaciones puede servir para esta distribución, si se organiza el local de manera adecuada. O se pueden pasar los recipientes de dicho carro a una mesa de distribución que tenga unos orificios con la misma forma y profundidad de aquéllos.

Las ventajas del sistema centralizado se con-

F  
pie  
co  
prepara

C  
Figura

vien  
ver  
para al  
em-  
es la cl  
sist  
especia  
el  
a causa  
su



**Figura 19.5** Dos ejemplos de arreglo de un centro de trabajo para la distribución descentralizada en una cocina periférica

vierten en las limitaciones de este sistema y viceversa. Se exceptúan los equipos de conservación para alimentos fríos y calientes, que se pueden emplear para ambos casos; lo único que difiere es la clase de equipos que requiere uno y otro sistema. Hay que señalar que las instituciones, especialmente las hospitalarias, están prefiriendo el sistema centralizado sobre el descentralizado, a causa de las ventajas que ofrece contrarrestan sus desventajas.

**Distribución descentralizada:**

- Despacho de comidas en bloque a una cocina periférica.
- Ensamble y entrega a los usuarios.

*Distribución mixta.* En este sistema, se distribuye de manera centralizada a los servicios de pacientes o centros de distribución cercanos al sector de producción, y se hace una distri-



bución descentralizada a los más alejados de dicho sector.

*Distribución mixta:* combinación de distribución centralizada y descentralizada.

#### *Distribución en el sistema centro de producción-satélite*

Este sistema se caracteriza porque hay una producción centralizada de las comidas que se distribuyen luego a sitios alejados para su servida —o en algunos casos, para su producción final—. El sitio de elaboración se denomina centro de producción, y los sitios de distribución, centros satélites de servicio.

Los alimentos que se preparan en el centro de producción pueden transportarse a los centros satélites de diferentes formas: refrigerados, congelados, calientes, en bloque o en porciones individuales. Es decir, se puede adoptar, bien sea los métodos de distribución del sistema de alimentos ya preparados o los del sistema convencional.

Una vez en los centros satélites, la distribución puede hacerse mediante uno de los métodos descritos en el sistema convencional, a saber: a la mesa, en fila atendida o en buffet. También puede emplearse el método de distribución centralizada. Este último sistema requiere precauciones especiales para preservar la calidad microbiológica de los alimentos, a causa del largo tiempo que transcurre entre la producción y la servida del alimento al consumidor.

Distribución en el sistema centro de producción-satélite:

- Producción centralizada en un centro de producción.
- Distribución en centros satélites de servicio.

#### *Distribución en el sistema de alimentos ya preparados*

En este sistema, los menús se preparan y luego se conservan, congelados o refrigerados, hasta

el momento de la distribución y servida. Pueden estar empacados en bloque, en porciones individuales o en forma combinada.

Los equipos que se requieren para la distribución dependen, entonces, de la manera como se hayan empacado los productos y de si están congelados o refrigerados.

Si están en porciones individuales, el ensamble puede hacerse tal como se mencionó en el sistema centralizado. Los productos se calientan en hornos de microondas, de convección o infrarrojos una vez que llegan al sitio de servida. Por tanto, se necesita equipo de refrigeración durante todo el proceso de distribución.

#### *Distribución en el sistema de alimentos ya preparados*

Los alimentos, ya preparados y congelados o refrigerados, se guardan hasta el momento de su distribución que puede ser de diversas formas. Si se trata de un hospital, el lugar donde ocurre el proceso final de calentamiento y el ensamble de las comidas —en caso de emplearse distribución descentralizada— se denomina de diferentes maneras, por ejemplo, cocina periférica, centro de distribución, cocineta. Las clases de equipo de este sitio incluyen: equipo de refrigeración, equipo pequeño —cafetera o greca, tostadora—, sumidero o lavaplatos, equipo de almacenamiento, equipo de calentamiento y un escritorio o mesa para el personal encargado de la servida.

La distribución final al usuario puede hacerse mediante los métodos señalados en el sistema convencional o los que se mencionarán en el sistema de ensamble-servicio.

Distribución en el sistema centro de producción-satélite:

- Producción centralizada.
- Distribución en centros satélites.

#### *Distribución en el sistema de ensamble-servicio*

Este sistema emplea alimentos que en su ma-

ya p  
may  
servic

La  
de alé  
cióna  
maqu

El  
consu  
plade  
o anfi  
servic  
los en  
tarea e  
ra, em

La  
desde  
cho  
caso, e  
tambien  
cauen

Lo  
alimen  
hacen  
despla  
distrib  
tes, he  
crite  
expen  
tr pa

Di  
je-  
—  
—  
—  
—

Ar

El arre  
es artic  
consu  
De  
el serv  
consu

por parte ya están listos para servir o requieren muy poco o ningún procedimiento antes de la servida.

La distribución puede hacerse por el método de fila atendida—descrito en el sistema convencional— o puede emplearse barra o mostrador, máquinas dispensadoras o vehículo.

En el servicio de barra o mostrador, el consumidor hace el pedido directamente al empleado de servicio o a otro empleado —cajero o anfitrión—, quien lo transmite al empleado de servicio. Éste se encarga de transmitir la orden a los empleados de producción —cuya principal tarea es calentar y empacar—, o él mismo prepara, empaca, ensambla y entrega dicha orden.

Las máquinas dispensadoras pueden entregar desde una comida completa hasta un helado—incluso productos no alimenticios—. En el primer caso, están complementadas por equipo de calentamiento, aunque algunas ya entregan el alimento caliente, por ejemplo, café y chocolate.

Los vehículos más usados para distribuir alimentos son los camiones motorizados que hacen las veces de un mostrador y que pueden desplazarse a grandes distancias. Generalmente distribuyen emparedados, bebidas frías y calientes, helados, pastelería y comidas rápidas. Los carritos transportadores, no motorizados, pueden expender perros calientes, bebidas frías y calientes, pastelería, dulces y algunos emparedados.

#### Distribución en el sistema de ensamble-servicio:

- Fila atendida.
- Barra o mostrador.
- Máquinas expendedoras.
- Vehículos.

#### Arreglo del consumo

El arreglo del consumo consiste en suministrar el sitio y forma apropiados para que el usuario consuma el producto que ya recibió.

Dependiendo de la estrategia de servicio, el servicio de alimentación puede organizar el consumo de los productos dentro o fuera del

establecimiento, o mediante una combinación de estas dos modalidades. Si el consumo es dentro, puede disponerse que se haga de pies o sentado, adoptando diferentes modalidades.

#### Arreglo del consumo:

- Suministro del sitio y forma apropiados para consumir el producto.
- Puede ser dentro o fuera del establecimiento.

#### Arreglo del consumo dentro del establecimiento

Como ya se mencionó, este consumo puede hacerse de pies o sentado. Para el consumo de pies se utilizan las barras sin sillas; y para el consumo sentado, las barras con sillas, las cabinas o reservados, las mesas y sillas y las camas—en el caso de los hospitales.

En las barras sin sillas, los usuarios consumen sus alimentos al pie de mostradores que pueden estar pegados a las paredes o en forma de islas o bahías.

Las barras con sillas, como su nombre lo dice, permiten que los consumidores se sienten en banquetas o sillas a lo largo del mostrador que, al igual que las barras sin sillas, pueden ser en línea recta o curva.

Las cabinas o reservados se instalan por diversas razones. Una de ellas es porque permiten acomodar más gente que cuando se emplean mesas y sillas. Otra razón es promover la sociabilidad y la comunicación entre las personas que están comiendo juntas. Además, la gente aprecia la privacidad y la comodidad que proporciona una cabina. Algunas veces, el frente de la cabina puede cerrarse también, formando prácticamente un pequeño cuarto separado.

Las mesas y las sillas son quizás la forma más común de arreglar el consumo de las comidas. De acuerdo con su forma, materiales y manera de disponerlas, crean un ambiente más o menos formal y elegante. Las mesas redondas promueven más la sociabilidad y comunicación, mientras que las filas de mesas rectangulares dan

un ambiente institucional. Una mezcla de mesas de diferentes formas y tamaños hace ver el sitio cómodo e informal. Las sillas profundas y lujosas promueven una comida de lujo y demorada, mientras que sillas duras y pequeñas fomentan una rotación alta de usuarios. La selección del tipo y forma de mesas y sillas depende del tipo y objetivos del servicio de alimentación.

Las camas se emplean para el consumo de los alimentos en las instituciones hospitalarias. En este caso, se pone una mesa especialmente adaptada para este fin, buscando brindar la mayor comodidad posible al paciente.

Es de señalar que algunas instituciones hospitalarias han optado por tener un comedor para servir las comidas a los pacientes que se pueden levantar, pues esto crea un ambiente más agradable y fomenta la sociabilidad entre ellos.

**Arreglo del consumo dentro del establecimiento:**

- De pies: mostrador.
- Sentado: mostradores, cabinas, mesas y sillas, camas.

**Arreglo del consumo fuera del establecimiento**

Los usuarios de algunos servicios de alimentación consumen los alimentos fuera del establecimiento. Esto puede hacerse, bien sea mediante el servicio a domicilio o el servicio para llevar.

En el servicio a domicilio, el cliente llama por teléfono al establecimiento y hace el pedido. Éste, una vez listo, le es despachado al sitio que desee, debidamente empacado y con los utensilios de servida necesarios. En algunos casos, se complementa con el arreglo del pedido por parte del empleado que lo llevó, de tal manera que el usuario lo encuentre listo para su consumo. Esta modalidad, que se denomina servicio extendido, puede incluir el transporte refrigerado del producto y su calentamiento en el sitio de servida.

En el servicio para llevar, el usuario hace el pedido en el mismo establecimiento. Éste se

empaca de una manera determinada —diferente a como se hace cuando el consumo es dentro del establecimiento—, junto con los cubiertos y acompañamientos necesarios.

**Arreglo del consumo fuera del establecimiento:**

- Servicio a domicilio: sencillo y extendido.
- Servicio para llevar.

**Administración del subsistema de servicio**

El proceso del servicio que se acaba de describir muestra claramente que se requiere dirigir el personal de servicio de manera efectiva y controlar la calidad, los materiales y la productividad, con el fin de que dicho proceso tenga éxito. Como el subsistema de servicio se centra en la interacción entre los empleados y los usuarios, la parte más importante de su administración es la dirección del personal. Ya se mencionó que éste hace parte del producto secundario y, como está en un contacto permanente con los consumidores, su conducta y actitudes influyen enormemente la imagen del servicio de alimentación. Se puede decir que los empleados están siempre en escena, por lo que el administrador o gerente debe asegurarse de que se estén desempeñando de la mejor manera posible.

El administrador también tiene que estar en permanente contacto con los usuarios. En consecuencia, las relaciones que establezca y mantenga con ellos deben ser otra de sus principales preocupaciones. Por último, debe velar por la calidad, los materiales y la productividad, manteniendo un control permanente sobre ellos.

**Administración del subsistema de servicio:**

- Dirección del personal.
- Relaciones con los usuarios.
- Control de: calidad, materiales y productividad.

### *Dirección del personal de servicio*

Los aspectos mencionados en el capítulo 7 —dirección del talento humano de un servicio de alimentación— se aplican completamente a la dirección del personal de servicio y adquieren una gran importancia por lo mencionado en los párrafos anteriores. Entre los puntos más importantes que se deben considerar en este aspecto se encuentran:

#### *La selección y el enganche del personal de servicio*

En este sistema es fundamental contratar gente a la cual le guste trabajar con otras personas y que no se sienta mal por estar sirviendo a los demás.

#### *La organización de los empleados*

Debe ser consistente con la estrategia de servicio que se desee, para que sepan qué hacer, cómo y cuándo hacerlo.

#### *Estándares, políticas, reglas y procedimientos*

A causa de la interacción con los usuarios, los requerimientos que deben seguir los empleados de servicio han de ser muy claros y permitir muy poca flexibilidad; por ejemplo, no se puede aceptar un uniforme sucio o incompleto, ni un empleado que no responda cordialmente a un usuario. Entre los aspectos que deben definirse se pueden mencionar:

- Estándares de servida.
- Conducta con los usuarios.
- Reglas en relación con la salud y seguridad de usuarios y empleados.
- Reglas acerca de la manera de vestirse.
- Políticas de distribución de propinas (en servicios de alimentación comerciales).
- Procedimientos acerca de la interacción con el subsistema de producción.

- Procedimientos para escribir y recibir las facturas.
- Dirección del personal de servicio:

- Selección.
- Organización.
- Estándares, políticas, reglas, procedimientos.

### *Relaciones con los usuarios*

El administrador o gerente de un servicio de alimentación debe mantenerse en permanente contacto con los usuarios y no solamente promover las buenas relaciones e interacciones de los empleados con ellos. Esto le permitirá conocer las preferencias y aversiones de los consumidores y la imagen de mercado que tienen del servicio —así mismo, contribuirá a crearla—, y solucionar crisis o problemas que puedan surgir durante el proceso.

En los servicios de alimentación hospitalarios el contacto del nutricionista-dietista clínico con el paciente, tanto de manera personal —por medio de las entrevistas en el momento de su ingreso y durante su estancia— como por otros medios, tales como folletos, tarjetas, afiches, casetes, videos, servirán para que dicho paciente se sienta seguro y acepte las posibles modificaciones en su dieta, que de lo contrario lo harían sentir miserable y deprimido —especialmente si es la primera vez que recibe una dieta modificada.

Esta comunicación no debe limitarse a los pacientes con dietas especiales —con los cuales debe ser más frecuente según sea su condición— sino también con los que no tienen restricciones en su alimentación, por la importancia del producto secundario.

*Relaciones con los usuarios:* medio de comunicación y realimentación de preferencias, aversiones, imagen de mercado y dietas.

### *Control de la calidad*

Durante el servicio es vital cerciorarse de que los tres aspectos de calidad del producto primario: nutricional, sensorial y microbiológico, así como

la calidad del producto secundario, si le lleguen al usuario tal como estaba programado.

El aspecto nutricional adquiere una relevancia enorme en los servicios de alimentación donde las dietas hacen parte integral del tratamiento de la enfermedad o de la atención nutricional, por ejemplo, en instituciones de salud, hogares infantiles, ancianatos y escuelas. Pero hay que señalar que este aspecto adquiere cada día mayor importancia y popularidad en servicios de alimentación comerciales —hoteles y restaurantes—, a causa de la creciente conciencia de los usuarios acerca de su salud y de la influencia que la alimentación y nutrición tienen sobre ella.

#### Control de la calidad:

- Nutricional.
- Sensorial.
- Microbiológica.

El subsistema de servicio debe, entonces, controlar la temperatura y el tiempo que permanecen en ella los productos susceptibles de perder valor nutricional, así como el tamaño o peso de las porciones que se han calculado para suministrar el valor calórico y nutricional que requiere la clientela.

Se ha comprobado que se pueden perder cantidades relativamente grandes de tiamina, riboflavina y ácido ascórbico en vegetales que permanecen en un mostrador de autoservicio al baño María. Nagel y Harris<sup>1</sup> informaron sobre pérdidas del 94% del ácido ascórbico en arvejas que se conservaron calientes durante tres horas, las cuales eran adicionales a las que habían ocurrido durante la cocción.

Las pérdidas de tiamina, bajo las mismas condiciones, fueron de 66%. En el repollo también hay hasta 80% de destrucción del ácido ascórbico, cuando se deja calentando durante dos horas; y en este mismo alimento se ha encontrado 15% de pérdida de caroteno cuando se mantiene a altas temperaturas.

Las pérdidas de ácido ascórbico también son muy altas cuando los alimentos se preparan en un centro de producción y se distribuyen en centros satélites.

Se han reportado pérdidas de aproximadamente 22, 26 y 33% de tiamina cuando se han conservado en salsa alimentos seleccionados, por 1, 2 y 3 h respectivamente. Así mismo, se han demostrado pérdidas de esta vitamina en 21,2% en carne de res que se ha tajado y servido inmediatamente, comparado con 20,8 y 23,5% de pérdidas para res sin tajar y tajada respectivamente, al mantenerse durante 90 min en calor seco.

La variación de niveles de nutrientes cuando se han analizado productos de la misma marca, en servicios de alimentación escolares que provienen de los mismos proveedores y con la misma supervisión, demuestra dramáticamente los efectos de la manipulación.

Los ejemplos anteriores demuestran que hay muchas prácticas destructoras de nutrientes en los servicios de alimentación, sin que haya conciencia acerca de ello.

Aquí entra nuevamente en juego la responsabilidad moral de quien dirige un servicio de alimentación —institucional o comercial— para garantizar al usuario que se le está suministrando lo que requiere. Hay que estar conscientes de que, en algunos casos, está en juego la vida de una persona, o su periodo de recuperación. Tampoco puede olvidarse que la calidad de vida del ser humano la determina, en gran parte, su estado nutricional. Y el usuario está en manos de quienes se supone que saben lo que debe consumir para llenar sus requerimientos nutricionales.

#### Prácticas inadecuadas que destruyen muchos nutrientes:

- Pelado excesivo o con mucha anticipación.
- Tiempo excesivo de permanencia en un baño María.

1 A. H. Nagel y R. S. Harris, "Effects of restaurant cooking and service on vitamin content of foods", *J Am Diet Assoc*, 19 (23), 1943.

El  
medid  
alimen  
que su  
nutrici  
momei  
aspect  
aparier  
En  
es log  
tosas a  
del nac  
no es u  
aspect  
alg de  
los mer  
el capít  
sistema  
le com  
concurr

Asp  
inst  
roc

La  
incluye  
control  
de los a  
Sonde  
sanitari  
pul lo  
En l  
correc  
y servir  
muñe  
Las  
las inst  
para ser  
P  
exhibici  
de u  
radores  
recien  
mostrad  
que un  
pensado



El aspecto sensorial determina, en gran medida, si el usuario consumirá o rechazará la alimentación que se le presenta. De nada sirve que su contenido calórico y su composición nutricional sean correctos, si es incomible. En el momento de la servida deben conjugarse ambos aspectos y para algunos consumidores prima la apariencia sobre la nutrición.

En las instituciones hospitalarias el gran reto es lograr que las dietas modificadas sean apetitosas a la vez que ajustadas a las necesidades del paciente. Pero la dificultad que presentan no es una disculpa para despreocuparse por este aspecto y hacer del momento de las comidas algo desagradable y ténido. La planeación de los menús para este tipo de dietas ya se trató en el capítulo 10 como parte del producto del subsistema de mercadeo. Al subsistema de servicio le compete evaluar lo planeado y garantizar el consumo.

*Aspecto sensorial:* determina, en última instancia, la aceptación o el rechazo del producto.

El aspecto microbiológico durante el servicio incluye, al igual que durante la producción, el control de tiempos y temperaturas, sobre todo de los alimentos potencialmente más peligrosos. Son de gran importancia también las prácticas sanitarias de los empleados de servicio al manipular los alimentos, equipos y utensilios.

En la figura 19.6 se aprecian las formas correctas e incorrectas de tomar los utensilios y servir los alimentos, para lo cual deben estar muy bien capacitados los empleados.

Las principales precauciones —además de las ilustradas en la figura— que se deben tomar para servir higiénicamente los alimentos son:

— Protección de los mostradores y sitios de exhibición de alimentos, contra los gérmenes de los usuarios. Para ello, deben ponerse separadores de vidrio o material acrílico entre los recipientes donde se guardan los alimentos del mostrador de autoservicio y los consumidores que van pasando por la fila atendida. Los dispensadores de artículos desechables como vasos

y utensilios, deben permitir que el usuario sólo retire uno a la vez sin tocar los otros y que pueda tomarlos por la base o el mango según el caso.

— Capacitación del personal de servicio para que no retire los vasos sucios tomándolos por los bordes, ni los platos y cubiertos tocando la superficie en contacto con la boca del usuario. Así mismo, hay que enseñarle que se lave las manos después de haber limpiado las mesas, tarea ésta que debe hacerse con un paño higienizado antes y después de cada uso.

— Empleo, en lo posible, de condimentos, sal, azúcar y crema, que ya vengan en porciones individuales y en empaques desechables.

— Uso de servilletas e individuales desechables (véase lo que se dijo anteriormente en la sección de empaque).

— Descarte de cualquier alimento potencialmente peligroso que se haya servido y no consumido, excepto aquellos que están en recipientes sellados e individuales.

— Uso de pinzas para sacar el hielo; nunca se debe tomarlo con las manos.

Con el fin de cerciorarse de la calidad del producto secundario, el administrador del subsistema de servicio debe tener habilidades acerca de: el manejo de los equipos, utensilios y procedimientos; etiqueta; sistemas de trabajo; salud y seguridad; y relaciones públicas. Así mismo, se necesita que los empleados sean diestros en el manejo de las bandejas, sepan cómo apilar los platos y pocillos, envolver un emparedado y mezclar bebidas. Además, hay que saber comunicar claramente los procedimientos al personal.

En algunas situaciones se hace necesario que el gerente o administrador del servicio de alimentación actúe de acuerdo con las reglas formales de la etiqueta y capacite a sus empleados para que sepan comportarse de acuerdo con la ocasión.

Como el subsistema de servicio es un sistema de trabajo, el gerente o administrador debe ser hábil en las formas más eficientes de ejecutar las tareas propias de este subsistema. Él es también responsable de la seguridad y la salud de los usuarios y del personal, aspecto que afecta tanto al producto primario como al secundario, y de cuyo control ya se ha hablado (véanse capítulos

o también  
e preparan  
tribuyen en

imadamen-  
ha onser-  
por 1, 2 y 3  
destrado  
en carne de  
damente,  
das para res  
mentenerse

nteguando  
sma marca,  
olres que  
res y con la  
rámente

rean que  
e nutrientes  
in e haya

o respon-  
servicio de  
rc — para  
ministrando  
sntes de  
o la vida de  
ca. Tam-  
l de vida del  
te estado  
nos de quie-  
be onsumir  
cionales.

estruyen

cha anti-

encia en

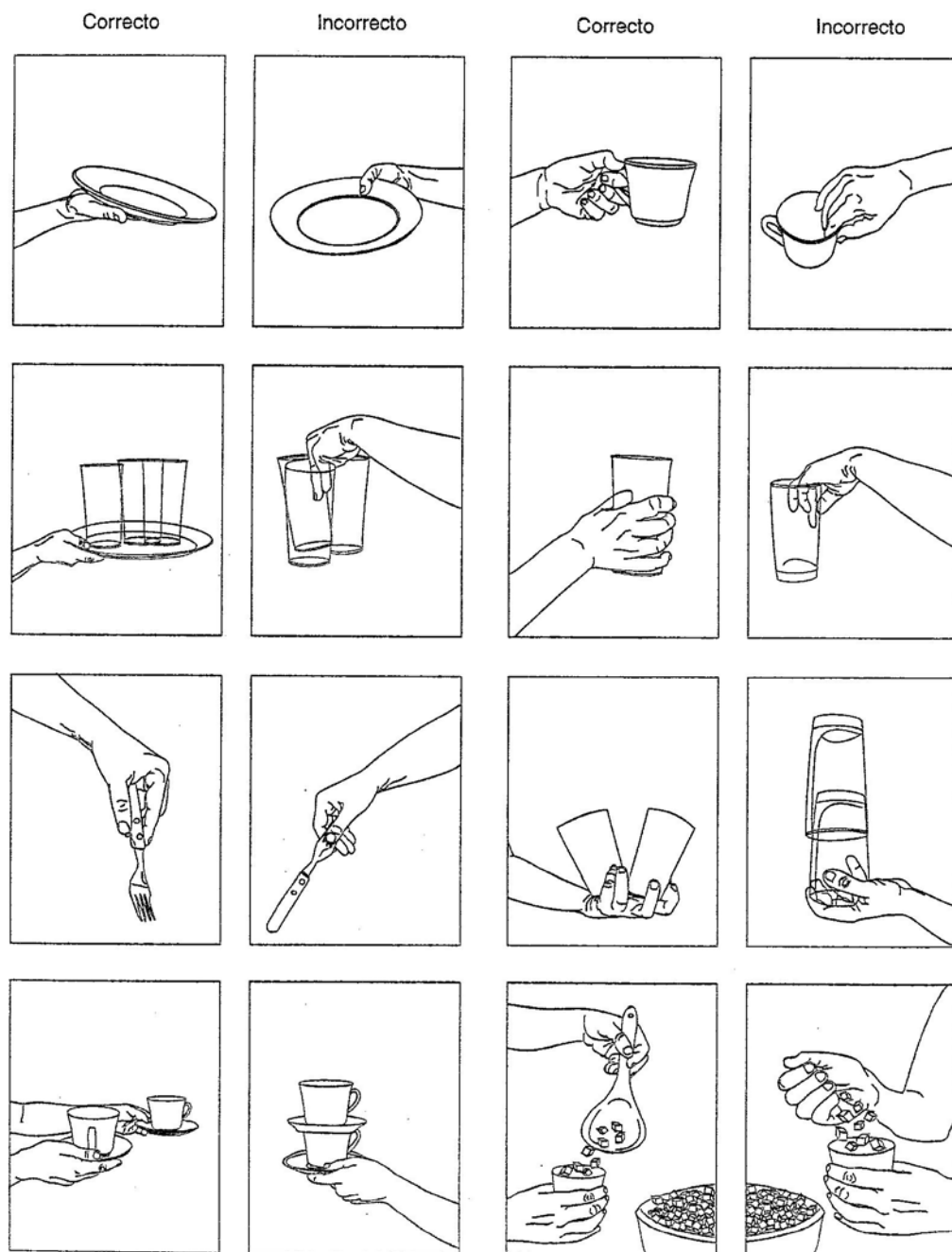


Figura 19.6 Ejemplos de formas correctas e incorrectas de tomar los utensilios y servir los alimentos

Fuente: tomada de *Applied foodservice sanitation. A certification coursebook*, 2.ª ed., Chicago, William C. Brown en cooperación con el National Institute for the Foodservice Industry, 1978, p. 96.

12, 3)  
cómo e  
ape. os  
que se s  
... la k  
vicio de  
atra. va  
puestos  
... cual  
to que d  
trader. tie  
las relac  
a es. le  
evitar o  
una. mag  
En lo  
tuciones  
rechido  
caso de l  
mentales  
mucho al  
las horas  
das. ara  
y cuánto  
nutricion  
ocurre a  
y cuan es  
Entre los  
— Gi  
la hora d  
de comp  
ubicación  
— Fe  
servicio.  
usuarios c  
estilos as  
— Ni  
— Gi  
usuarios  
N se  
tituciones  
perr. ec  
experienc  
es ur. ac  
tración, e  
U fi



12 y 13). Otra habilidad importante es la de saber cómo exhibir los productos para que se vean apetitosos, e incluso, cómo permitirle al usuario que se sirva él mismo.

En los recipientes del mostrador de autoservicio deben arreglarse los productos de manera atractiva y organizada, de suerte que no estén puestos de cualquier forma.

Igualmente, y a causa del permanente contacto que debe tener con los usuarios, el administrador tiene que ser muy hábil en el manejo de las relaciones públicas, con el fin de contribuir a establecer una empatía con los consumidores, evitar o solucionar conflictos y ayudar a crear una imagen positiva del servicio.

En los servicios de alimentación de instituciones donde los usuarios deben permanecer recluidos por periodos largos —como es el caso de hospitales de enfermedades crónicas y mentales y asilos de ancianos— hay que ponerle mucha atención al ambiente que se establece en las horas y los sitios donde se reciben las comidas. Para conocerlo, se debe evaluar no solo qué y cuánto consume cada residente —evaluación nutricional y sensorial—, sino también qué le ocurre a cada persona a las horas de comidas y cuál es la calidad de su experiencia al comer. Entre los aspectos que se pueden evaluar están:

- Grado de socialización que se permite a la hora de las comidas; por ejemplo, selección de compañeros, tiempo disponible, arreglo y ubicación de las mesas.

- Forma de atender de los empleados del servicio. Hay que preguntarse si se trata a los usuarios como “cosas”, o si se les da una atención estilo casero u hogareño.

- Nivel de ruido en el comedor.

- Grado de atención que se le presta a los usuarios con dificultades para comer.

No se debe olvidar que en este tipo de instituciones la mayoría de los residentes pueden permanecer allí por el resto de su vida. Si su experiencia a las horas de comidas, día tras día, es una cadena de humillaciones, ansiedad y frustración, el servicio no está funcionando bien.

Una forma en la que el administrador puede

cerciorarse de que todos los factores que constituyen el producto secundario están acordes con las percepciones de los usuarios y los estándares del servicio de alimentación, es elaborando una lista de chequeo que se debe revisar antes de que se inicie la servida. Ésta puede incluir, entre otros aspectos, los siguientes (de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación):

- Limpieza de los locales y equipo.

- Cantidad y limpieza del servicio de mesa (platos, cubiertos, servilletas).

- Cantidad de elementos para envolver, que estén en su sitio y disponibles para el servicio.

- Disponibilidad de los productos que deben manipular los empleados de servicio; por ejemplo, condimentos, bebidas y productos de pastelería y panadería.

- Iluminación.

- Uniformes y presentación de los empleados.

- Conocimiento del menú del día por parte de los empleados.

- Conocimiento que tienen los empleados de los procedimientos para pedir y servir.

- Actitudes de los empleados (comunicadas u observadas); por ejemplo, se puede observar si un empleado está enfermo.

- Volumen y selección de la música.

- Personal: que esté presente en sus sitios.

- Terminación de todo el trabajo complementario.

- Equipo disponible para servir.

- Funcionamiento del equipo mecánico

- Número, limpieza y exactitud de las cartas con el menú.

- Cantidad de muebles de acuerdo con el volumen de usuarios.

- Cantidad de dinero disponible para devoluciones o cambio.

“Si el restaurante está abierto, debe estar listo; si hay una preparación en el menú, debe ser buena; si se cobra un precio alto, debe darse alta calidad”.

Mimi Sheraton, crítica de alimentos y restaurantes del periódico *New York Times*

### *Evaluación de la calidad de los productos que se van servir*

Tal como se explicó en el capítulo 12 es necesario establecer herramientas de evaluación de la calidad; y en el subsistema de servicio hay que hacer constantemente estas evaluaciones. Además de las mencionadas en dicho capítulo, en este subsistema se pueden hacer las siguientes:

— Chequeos de temperatura de los alimentos que están en los mostradores de la cafetería y en la línea de ensamblaje de bandejas (si se tiene un método de distribución centralizado).

— Chequeo de los equipos, asegurándose diariamente de que todos los de calentamiento y enfriamiento funcionan adecuadamente.

— Encuestas de control de tiempo, que se deben hacer mensualmente para verificar el tiempo que se está invirtiendo en el ensamblaje de bandejas, en la servida de la fila atendida en la cafetería, en la recogida de loza y en otras actividades que se consideren pertinentes.

— Auditoría del servicio de bandejas, hablando con los pacientes o usuarios, observando la atmósfera del comedor a la hora de las comidas y evaluando la forma de servida de las bandejas, la cantidad y el tipo de alimentos consumidos, las quejas que se presenten y los productos o artículos que hagan falta, por ejemplo, vasos, cubiertos.

— Evaluación de la alimentación por parte de los usuarios, para lo cual pueden emplearse tarjetas u hojas de evaluación con el fin de que las llene el usuario. Debe establecerse el procedimiento que se seguirá, utilizando técnicas de muestreo al azar que garanticen una muestra representativa de ellos. Si se trata de pacientes se recomienda que se tenga una programación semanal, en la cual se roten los diferentes servicios de hospitalización, de tal manera que al finalizar el mes se tengan evaluaciones del 25% de los pacientes. Hay que tener en cuenta que no se debe entregar tarjeta de evaluación a los siguientes grupos: 1) pacientes con menos de un día de ingreso, 2) pacientes con dieta líquida clara o completa, o con nada por vía oral o con gastroclisis y 3) pacientes seniles, con sedantes,

muy enfermos y no interesados, con terapia radiactiva y completamente negativos hacia todos los servicios del hospital. En el caso de usuarios que hacen uso de la cafetería, además de las tarjetas u hojas de evaluación, puede usarse el buzón de sugerencias (es necesario que haya provisión de lápiz y papel), la encuesta personal o un cuestionario impreso en el boletín del servicio (teniendo cuidado con las preguntas que se formulen).

— Registro de quejas del personal ajeno al servicio de alimentación. En este caso se deben tener en cuenta los comentarios que haga el personal de otras dependencias relacionadas con el servicio de alimentación. En un hospital, pueden ser el personal de enfermería, los médicos, los administradores, etc.

#### *Evaluación de la calidad de los productos servidos:*

- Chequeos de: temperatura y equipos.
- Encuestas de tiempo.
- Auditoría del servicio de bandejas.
- Evaluación por parte de los usuarios.
- Registro de quejas de personal ajeno al servicio.

### *Control de los materiales*

El subsistema de servicio requiere que se ejerza control —según el tipo de servicio de alimentación— de cuatro elementos: el dinero, los productos, los empaques y los equipos.

En los servicios de alimentación comerciales —y en los no comerciales que tengan una cafetería o restaurante para el público—, hay que controlar el dinero, es decir, los procedimientos para que los usuarios paguen sus facturas, se registren las transacciones y se transfiera el dinero registrado a los sitios pertinentes.

Así mismo, hay que controlar que la cantidad de alimentos producidos concuerde con la cantidad de usuarios atendidos; y si sobró o faltó se debe registrar el hecho para analizar y corregir las causas.

En lo que se refiere a los empaques, hay

que estar conscientes de que las envolturas y artículos desechables representan un costo que a menudo se pasa por alto. Por tanto, es necesario establecer políticas acerca de las cantidades que se deben usar de estos elementos.

Los equipos que se usan en el subsistema de servicio deben permanecer en perfecto estado de limpieza y funcionamiento. Por tanto, se requiere un programa de mantenimiento preventivo que asegure su disponibilidad en todo momento y muestre la necesidad eventual de hacer su reposición.

#### *Control de los materiales:*

- Dinero. — Empaques
- Alimentos. — Equipo.

#### *Control de la productividad*

Este aspecto, que es valedero para todos los subsistemas (véase el capítulo 14), adquiere en este subsistema una gran importancia, porque el usuario exige y merece que se le atienda de manera oportuna y eficiente. Por eso, la razón de ingresos a egresos, que es lo que concierne a la productividad, debe controlarse estrechamente durante el servicio. Hay que recordar también que productividad y calidad van de la mano y que no puede hacerse algo en una, sin estar consciente de sus repercusiones en la otra.

*Productividad:* va de la mano con la calidad y se afectan entre sí.

#### *El servicio en ocasiones especiales*

Aunque en sentido estricto todos los días deben ser especiales en un servicio de alimentación, existen unos más especiales que otros, en los cuales es necesario destacar algunos aspectos y hacer del momento de las comidas algo verdaderamente especial. Tales ocasiones incluyen, entre otras: fiestas religiosas y nacionales, días dedicados a las diferentes profesiones, fechas especiales para la institución y cumpleaños.

Normalmente, la gran mayoría de estos días se conocen con anticipación, por lo que es posible hacer una programación anual de lo que se hará de manera especial en ellos. Aunque cada servicio de alimentación debe definir, de acuerdo con su estilo, región, presupuesto y otros factores, las actividades que llevará a cabo; las siguientes pueden servir como sugerencias:

— Menú especial relacionado con la ocasión, por ejemplo: navidad, domingo de pascua, día de la independencia.

— Uniformes para los empleados ajustados a la ocasión.

— Decoración del comedor con motivos alusivos a la celebración.

— Decoración de las bandejas con motivos alusivos al evento.

— Actos especiales, por ejemplo, exposición de pinturas, presentación de obras de teatro, de música, conferencias, personalidades, recreación.

— Si un usuario cumple años se le puede ofrecer una porción de torta y una copa de vino (si está permitido) y una tarjeta de felicitación.

El servicio de alimentación también puede idearse celebraciones especiales tales como: 1) la semana de la nutrición; 2) días para promocionar un alimento o preparación, o un determinado hábito alimentario, por ejemplo, alimentación rica en fibra, alimentación baja en sodio, en grasa o colesterol; 3) comidas regionales; 4) comidas internacionales. En estos casos, el subsistema de servicio se encarga de que los sitios y empleados encargados de la distribución y la servida estén acordes con lo que se está celebrando.

#### *Retos y perspectivas para el subsistema de servicio*

Ya se está comenzando a ver —y se verá todavía más en un futuro no lejano— cómo los robots pueden preparar y servir directamente a los consumidores una diversidad de productos, sin intervención humana. Éste es sólo uno de los muchos aspectos que están revolucionando —y continuarán haciéndolo— los servicios de alimentación. El subsistema de servicio es

uno de los que más "sufrirá" el impacto de esta revolución.

Con el advenimiento de los computadores, el usuario podrá seleccionar las preparaciones que desea y una pantalla —parlante o no—, le dirá qué deficiencias o excesos nutricionales tiene su solicitud y le sugerirá posibles modificaciones. Tal pedido se la puede servir un robot, que le dará la bienvenida y le deseará que tenga una comida placentera.

Aunque es posible que en los países latinoamericanos no se llegue muy pronto a este grado de automatización —que tampoco asegura una mayor satisfacción del usuario—, es un hecho que al orientarse cada día más hacia el consumidor, los servicios de alimentación, y específicamente el subsistema de servicio, tienen el reto de asegurarse que el usuario quede complacido con el producto-servicio que se le brinda.

Como ya se ha mencionado repetidamente, una mayor conciencia de los consumidores acerca de la buena alimentación, el cambio en los estilos de vida y el aumento de la expectativa de vida —entre otros factores— harán que por lo menos un segmento de la población —y ojalá sea la gran mayoría—, tenga expectativas más altas acerca de lo que se les debe servir y cómo tiene que cumplirse esta labor.

Es deber, entonces, del gerente o administrador de un servicio de alimentación, anticiparse —en vez de reaccionar— a ese aumento y variación de expectativas y estar listo para ofrecer un servicio de óptima calidad —según la perspectiva del usuario—, de manera eficiente y eficaz.

La calidad del servicio depende de quien dirige, no de quien es dirigido.

Equilibrar las preferencias de los usuarios con la calidad de la alimentación y el costo, continuará siendo el reto supremo para quienes dirigen servicios de alimentación. En otras palabras, ¿cómo mantener día tras día el interés de los clientes, y a la vez mantenerse dentro del presupuesto? Una manera de lograrlo, es involucrar a la gente en el proceso, tanto empleados

como usuarios. Nadie tiene el monopolio de las ideas y mientras más participación se promueva, más ideas surgirán.

La realización de investigaciones de mercado, las visitas de observación a otros servicios de alimentación de diversa índole, la actualización permanente de conocimientos y habilidades y el contacto con los medios de comunicación son las principales maneras de mantenerse informado para hacer los cambios y tomar las decisiones que se requieren con el fin de lograr los objetivos y metas del subsistema de servicio y, por ende, contribuir a lo que pretende todo el servicio de alimentación.

Se debe seguir insistiendo en que la única constante para los servicios de alimentación es, y seguirá siendo, el cambio. Por tanto, hay que permanecer preparados y dispuestos para él.

### Registros del subsistema de servicio

Como el resto de subsistemas operativos, el de servicio emplea registros que deben facilitar, no entorpecer, sus actividades. En la tabla 19.2 aparece una lista de algunos de los registros más comunes; y en las figuras 19.7 a 19.9, se presentan ejemplos de algunos registros para evaluar la calidad de la alimentación que se brinda.

### Resumen

La calidad de la distribución y servida de las comidas es crítica para lograr la satisfacción de los usuarios, porque éstos juzgan a menudo el establecimiento más por la calidad de su servicio que por la de sus productos. Incluso la comida mejor preparada puede causar rechazo si se sirve lentamente, sin la temperatura adecuada o de una manera descortés.

El objetivo básico del subsistema de servicio es servir una buena variedad de alimentos nutritivos, seguros y de óptima calidad, apariencia, sabor y textura, fáciles de manipular, a la temperatura adecuada, en el momento oportuno, de manera agradable y a la persona correcta.

El proceso del subsistema de servicio comprende: 1) empacar los productos en recipientes

Tabla

Censc  
covidIr m  
diariasInvent  
- v  
- C  
- A

Requis

li on  
desec

**Tabla 19.2** Algunos registros que se pueden emplear en el subsistema de servicio

<i>Registro</i>	<i>Uso</i>	<i>Datos básicos</i>
<i>Censo o informe de comidas</i>	Presenta información del número de usuarios servidos, por hora del día, comida, categoría, unidad.	Día/fecha N.º de usuarios. Usuarios clasificados por: comida, dieta, unidad o servicio, escogencia del menú.
<i>Informe de ventas diarias</i>	Presenta información relacionada con la actividad del servicio de alimentación	Día/Fecha Unidad. Lectura de la registradora antes de iniciar. Lectura de la registradora al terminar. Ventas en efectivo. Total de ventas a crédito y en efectivo. Salidas de dinero. Conciliación de ventas en efectivo con dinero en la registradora.
<i>Inventario de:</i> — Vajilla — Cubiertos — Mantelería	Controla la adquisición, uso y reposición de estos elementos.	Día/fecha de inventario Inventario por: nombre de artículo, descripción de unidades (por ejemplo docenas de cuchillos). Inventario inicial y fecha Inventario actual
<i>Registro del equipo</i>	Presenta información acerca del equipo de servida, reposición, depreciación y evaluación de compras futuras.	Nombre del equipo N.º del equipo N.º del inventario Ubicación Fecha de instalación o compra Descripción Precio de compra Método de depreciación Garantía Instrucciones de mantenimiento Registro del mantenimiento
<i>Inventario de artículos desechables</i>	Controla el uso y consumo de los artículos que se emplean en el subsistema de servicio.	Día/fecha Ubicación Nombre del artículo Descripción Unidad Inventario inicial y final Consumo/utilización Ventas o volumen de usuarios en el periodo

Tabla 19.2 (continuación)

Registro	Uso	Datos básicos
<i>Cuentas de clientes</i>	Registra las compras de los clientes y sirve como factura. Comunica la orden de compra al subsistema de producción. Registra la utilización de los productos.	Nombre del servicio de alimentación Día/fecha N.º de personas del grupo Nombre del empleado N.º de la cuenta Productos pedidos Cantidad de cada producto Cantidad y precio totales
<i>Tarjeta de identificación</i>	Registra la utilización del servicio por parte de las personas (generalmente empleados) a las cuales no se les cobra directamente.	Nombre y fotografía de la persona Fechas de expedición y expiración de la tarjeta Comidas a las que tiene derecho Firma de la persona
<i>Cuestionario de evaluación</i>	Sirve para evaluar y mejorar el servicio.	Día/fecha Ubicación Información relacionada con el usuario Tabla de puntaje para las preparaciones, el servicio, el precio Comentarios del cliente o usuario

adecuados y con los utensilios requeridos —vajilla, cubiertos, accesorios, manteles, envolturas, uniformes del personal—; 2) distribuirlos a los sitios donde se encuentran los usuarios de manera oportuna, esta distribución depende del sistema de servicio de alimentación —convencional, centro de producción-satélite, alimentos ya preparados, ensamblaje-servida— y puede hacerse de pies —fila atendida, buffet, mostrador o barra, máquinas expendedoras o vehículos—; también puede catalogarse como centralizado, si toda la comida sale servida de producción directamente a los usuarios; descentralizado, si la comida se prepara en un sitio y se lleva en bloque a los lugares de servida y allí se sirve; o mixta, si se hace mediante una combinación de las dos anteriores; y 3) arreglar su consumo, es decir, suministrar los sitios y formas apropiados para que el usuario consuma el producto que

recibió (dicho arreglo puede hacerse bien sea para que el usuario consuma los alimentos fuera del establecimiento —servicio para llevar, servicio a domicilio— o dentro del mismo: en este último caso, el consumo puede hacerse de pies —mostrador o barra— o sentado —mostrador o barra, cabina, mesas y sillas, cama.

La administración del subsistema de servicio, para que el proceso anterior se realice eficiente y eficazmente, implica: 1) dirigir el personal, seleccionándolo, organizándolo, capacitándolo y fijándole estándares, políticas, reglas y procedimientos; 2) relacionarse con los usuarios para conocer sus preferencias y aversiones y la imagen de mercado que tienen, así como para solucionar crisis o problemas; 3) controlar la calidad nutricional, sensorial y microbiológica del producto primario y la calidad del producto secundario —ambiente, planta física, equipo,

1. roc
roc
En san
rir en t ori
2. Pri n s bar
3. Ulti en ar
Empe
4. Ca har Jel pre
Ca ba el
Ca ba al
7. Pr ba se
8. Ul er
me

Fi. ra

Servicio o piso _____		Comida _____		N.º de bandejas _____	Fecha _____
Procedimiento	Tiempo		Tiempo de demora	Razón de la demora	
	Minutos	Segundos			
Ensamblaje					
1. Primera bandeja en banda transportadora					
2. Primera bandeja en salir de la banda					
3. Última bandeja en salir de la banda					
Despacho					
4. Carro con bandejas sale del sector de producción					
5. Carro con bandejas en el ascensor					
6. Carro con bandejas llega al servicio					
7. Primera bandeja en servirse					
8. Última bandeja en servirse					
Comentarios: _____					
Firma del encuestador: _____					

Figura 19.7 Modelo de encuesta sobre el ensamblaje y despacho de las bandejas en un servicio centralizado de un hospital



Cargo o estación	Tarea	Tiempo en segundos	Tiempo acumulado
1. Iniciador	Bandeja en banda, cubierta de bandeja y servilleta		
2.	Portamenú, pocillo y salsera		
3.	Plato de pan y mantequilla		
4.	Condimentos, crema, postre		
5. Alimentos fríos	Bebida fría, ensalada, aderezo		
6. Etc.			

Firma del encuestador: \_\_\_\_\_

Nota: la meta es que cada persona emplee el mismo número de segundos en cada cargo o estación.

Figura 19.8 Modelo de encuesta sobre tiempo gastado en ensamblar una bandeja en un hospital

atención, rapidez—; 4) controlar los materiales, a saber: el dinero, la cantidad de alimentos, los empaques y el equipo; y 5) controlar la productividad, es decir, la relación de los ingresos y egresos sociales y económicos.

El subsistema de servicio tiene una serie de retos y perspectivas, a causa de factores socioeconómicos, tecnológicos y culturales, que hacen necesario que quien lo dirija esté actualizándose permanentemente, haga investigaciones de mercadeo, se mantenga observando y esté en contacto con los medios de comunicación, para estar preparado y dispuesto a realizar cambios e innovaciones antes de que la situación lo obligue a reaccionar.

Al igual que los otros subsistemas operativos, este subsistema requiere registros que se ajusten a las condiciones específicas para que le ayuden a realizar su proceso y manejo.

Con este subsistema se cierra el ciclo del sistema de servicio de alimentación, con sus subsistemas de dirección o gestión y sus subsis-

temas operativos. Como se ha podido apreciar, es un ciclo de nunca acabar, donde todos los subsistemas interactúan y son interdependientes entre sí, pues afectan a los otros y son afectados por ellos.

Por tanto, la planeación, la organización, la dirección y el control y la evaluación de todos ellos debe hacerse con el enfoque de sistemas para que se tenga la certeza de no dejar cabos sueltos y se evite que por introducir un cambio en un área, sin medir las consecuencias, surjan problemas o crisis en otras o en todas.

### Ejercicios

1. Observe y compare el proceso del subsistema de servicio en dos o más servicios de alimentación de diferente índole —hospitalario, industrial, comercial, escolar—. ¿En qué se asemeja o diferencia dicho proceso? ¿Qué caracteriza al empaque de cada uno? ¿Cuáles son los métodos de distribución? ¿Cómo se coordinan con la pro-

Res
Sus
rv
1. ¿E
2. ¿E
3. ¿E
4. ¿E
5. ¿E
6. ¿E
7. ¿E
8. ¿E
—
pc

Figura

du ór  
¿Qué o  
y e rc  
2. E  
ric ag  
en el en  
ne fo  
3. Li  
de s  
—franc  
E  
cómo s  
sis na  
5. M  
ser ic  
nos de s  
cu s  
subsiste  
sit ir  
tienen e  
al re  
aliment

<p>Responda, por favor, el siguiente cuestionario y entréguelo con su bandeja</p>		
<p>Sus comentarios serán muy útiles para brindarle los más altos estándares de calidad en el menú y el servicio. Mil gracias por su colaboración.</p>		
<p>1. ¿Encontró buena variedad de preparaciones? _____</p>		
<p>2. ¿Recibió todos los productos que pidió? _____</p>		
<p>3. ¿Los alimentos calientes estaban calientes? _____</p>		
<p>4. ¿Los alimentos fríos estaban fríos? _____</p>		
<p>5. ¿La apariencia de la bandeja era atractiva? _____</p>		
<p>6. ¿La cantidad era adecuada? _____ ¿Mucha? _____ ¿Muy poca? _____</p>		
<p>7. ¿Disfruta de las comidas que se le sirven? _____</p>		
<p>8. ¿Tiene otros comentarios sobre la alimentación y el servicio? _____</p>		
<p>(Opcional) Sexo _____ Edad _____ Dieta _____</p>		
<p>Sala _____ Cuarto _____ Fecha _____</p>		

Figura 19.9 Modelo de cuestionario para la evaluación del servicio

ducción? ¿Cómo está organizado el consumo? ¿Qué opinión le merecen el producto primario y el producto secundario? ¿Por qué?

2. En un servicio de alimentación hospitalario, haga una encuesta sobre el tiempo utilizado en el ensamblaje de bandejas. Saque conclusiones y formule recomendaciones.

3. Investigue y haga una práctica sobre uno de los cuatro tipos de servicio más comunes —francés, ruso, inglés y americano.

4. En un servicio de alimentación, investigue cómo se lleva a cabo la administración del subsistema de servicio.

5. Mediante observaciones de diferentes servicios de alimentación, entrevistas con algunos de sus jefes y revisión bibliográfica, analice cuáles son los retos y perspectivas que este subsistema ofrece en su región o país. ¿Qué posibles implicaciones nutricionales y alimentarias tienen estas tendencias? ¿Qué papel le compete al gerente o administrador de un servicio de alimentación en el siglo XXI?

6. Recolecte diferentes registros del subsistema de servicio de varios servicios de alimentación. Compárelos y analícelos.

7. Si le es posible, tome el lugar de un empleado de servicio y atienda durante un periodo de comidas. Analice sus reacciones y las de los usuarios.

8. Investigue en varios servicios de alimentación cómo se hace el servicio en ocasiones especiales. Elabore un programa de celebración de días especiales para un año, semestre o trimestre, detallando las ideas que pondría en práctica en caso de ser usted el jefe de un servicio de alimentación determinado.

9. Ubique los elementos del subsistema de servicio en el diagrama (véase figura 19.10).

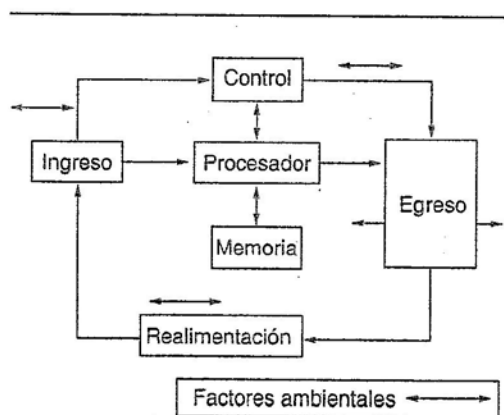
10. Después de haber estudiado los subsistemas de dirección o de gobierno y los subsistemas operativos, se debe estar en capacidad de describir las principales interrelaciones que tienen entre sí. Establezca dichas interrelaciones en las tablas 19.3 y 19.4.

**Tabla 19.3** Interrelaciones de los subsistemas operativos

Subsistemas	De compras	De suministros	De producción	De servicio
De compras				
De suministros				
De producción				
De servicio				

**Tabla 19.4** Interrelaciones de los subsistemas de dirección o gobierno y de los subsistemas operativos

Subsistemas	De gerencia integral	De mercedeo	De control	Financiero
De compras				
De suministros				
De producción				
De servicio				



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 19.10** Diagrama de los elementos del subsistema de servicio

## Bibliografía

- Bowman, Jack L., "Distribution as a subsystem", *Hospitals*, 46, agosto 1, 1972, pp. 63-68.
- Head, Mary, "Nutrient losses in institutional food handling", *J Am Diet Assoc*, 65 (4), octubre 1984, pp. 423-427.
- Kelly, Thomas J., "My dinner with Mimi", *Cornell H.R.A. Quarterly*, 24 (1), mayo 1983, pp. 38-42.
- Leung, Cecilia; Kochler, Helen H. y Hard, Margaret, "Mineral contents of selected preprepared foods sampled in a hospital food service line", *Journal American of Dietetic Association*, 80 (6), junio 1982, pp. 530-536.
- Maller, Owen; Dubose, Cynthia y Cardello, Armand, "Consumer opinions of hospital food and foodservice", *J Am Diet Assoc*, 76 (3), 1980, pp. 236-242.
- Mertens, William, "Service is a critical process", *Hospitals*, 46, agosto 1, 1972, pp. 69-72.
- Palmer, John, "Automatic food service: the meal of the future?" *Cornell H.R.A. Quarterly*, 24 (1), mayo 1983, pp. 63-68.
- Schutz, Howard; Rocker, Margaret y Hunt, Judith, "Hospital patients' and employees reactions to food-use combination", *J Am Diet Assoc*, N.º 3, marzo 1972, pp. 207-212.

Las es  
que con  
un este  
su vez,  
dietética  
mentaci  
y tamen  
el hecho  
de los s  
junta co  
nutricio  
nivel ali  
(primera  
Con  
descorir  
que orie  
de servi  
integral  
están en  
de dicho  
Desp  
tivo- qu  
vos, pla  
establec

## Cuarta parte

### Aspectos complementarios

20. Administración de la energía en un servicio de alimentación
21. Manuales más comunes en un servicio de alimentación
22. Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias
23. Contratación del servicio de alimentación
24. Administración del servicio de nutrición clínica

#### Presentación

Las tres partes anteriores trataron acerca de lo que constituye un servicio de alimentación como un sistema y las implicaciones que tiene ser, a su vez, subsistema del sistema de nutrición y dietética —y en el caso de los servicios de alimentación comerciales, del sistema de comercio y turismo—. Igualmente, se hizo énfasis en el hecho de que los servicios de alimentación de los sectores salud y educación son medios, junto con los servicios de nutrición clínica y nutrición pública, para contribuir a optimizar el nivel alimentario y nutricional de la comunidad (primera parte).

Con estos conceptos ya analizados, se pasó a describir los subsistemas de dirección o de gobierno que orientan todas las actividades de un sistema de servicio de alimentación, a saber: gerencia integral, mercadeo, control y finanzas y que están enfocados a cumplir los objetivos y fines de dicho sistema (segunda parte).

Después, se trataron los subsistemas operativos, que es donde se aplican todos los objetivos, planes, políticas, procedimientos y reglas establecidos por los subsistemas de dirección

o gobierno. Tales subsistemas operativos son: compras, suministros, producción y servicio (tercera parte).

Hay otros aspectos que complementan o hacen parte de los subsistemas descritos, pero cuya importancia es tan grande, que amerita dedicarles una unidad para tratarlos con mayor profundidad. Entre dichos aspectos, se han seleccionado los siguientes para describirlos en esta cuarta parte: a) la administración de la energía en un servicio de alimentación, b) los manuales más comunes en un servicio de alimentación, c) la preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias, d) la contratación del servicio de alimentación y e) la administración del servicio de nutrición clínica.

Se espera que esta parte sirva para ampliar la base de conocimientos suministrada por las partes anteriores y muestre la multiplicidad de factores que debe tener en cuenta el gerente o administrador de un servicio de alimentación. Así mismo, corrobora el hecho de que es necesario trabajar con un enfoque de sistemas y en forma interdisciplinaria, para abarcar todas las áreas involucradas en la prestación de dicho servicio.

Ad

Co  
nt  
Bre  
er  
Pol  
mj  
ser

int

¿Cón  
su  
acerca  
pr  
costo  
¿I se  
sanean  
—  
ción, s  
ur  
admini  
d  
admini  
cc  
lo que  
he  
costaba  
at  
si todo  
cr  
pronto

## Administración de la energía en un servicio de alimentación

### Contenido del capítulo 20

Introducción

Breve historia del uso de la energía en los servicios de alimentación

Políticas energéticas

Implementación de un programa de conservación de energía

Contabilidad de la energía

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

¿Cómo mira el gerente o administrador su servicio de alimentación? Cuando piensa acerca de él, ¿qué se le viene a la mente? ¿Su presupuesto? ¿El costo de los alimentos? ¿El costo del personal? ¿El número de comidas? ¿La selección del menú? ¿El equipo? ¿El saneamiento? Todos ellos son puntos de vista —formas de percibir el servicio de alimentación, su funcionamiento y eficiencia—. Cada uno puede describirse y evaluarse y, por tanto, administrarse.

Administrar es primero percibir. No se puede administrar lo que no se conoce o no se reconoce como parte importante de la operación. Esto es lo que ha ocurrido con la energía. Casi nadie había pensado mucho acerca de ella. Siempre costaba tan poco y estaba tan disponible. Pero ahora todo ha cambiado; de repente, es como si todo estuviera patas arriba. Es algo similar a cuando se pensaba que la tierra era plana, y de pronto se comenzó a decir que era redonda. Hay

necesidad de volver a ver las cosas y ponerlas en una nueva interrelación. El gerente o administrador del servicio de alimentación se ve ahora atrapado entre la vieja visión mecánica y la nueva visión energética.

Esto es tan natural como asustador. Pero también es excitante. Es un nuevo territorio y está abierto al descubrimiento. Afortunadamente, ya ha habido algo de investigación y de pensamiento para ayudar a administrar la energía en un servicio de alimentación.

Este capítulo se concentra en este tema de la energía: cuál ha sido el uso, qué políticas deben regir su manejo y cómo se la debe manejar y controlar.

### Breve historia del uso de la energía en los servicios de alimentación

La conservación de la energía ya no es más una opción; es una prioridad.

Anteriormente, los servicios de alimentación no se preocupaban por el uso que le daban a la

energía. Estaban diseñados de tal manera que se esperaba que produjeran de acuerdo con la demanda. Las condiciones del sector de producción eran muy desagradables y el trabajo se realizaba siempre bajo la presión de satisfacer la demanda.

Además, ese sector de producción no debía verse —por lo que se ubicaba en un sitio muy alejado y aislado— y era muy caliente o muy frío, ruidoso, grasoso, lleno de vapor, poco iluminado y con poco acceso a la luz natural y al aire fresco.

Con el paso del tiempo, el diseño tradicional dio lugar a la división de las tareas en partes y se construyeron locales para recibir y almacenar, para preparar, cocinar y servir los alimentos, así como para lavar la loza y los equipos y disponer de las basuras y desperdicios.

En un comienzo, casi todos los alimentos se compraban crudos. La refrigeración, tal como se conoce hoy, tiene un poco más de 100 años, aunque no hay que olvidar que los antiguos romanos enfriaban los alimentos con nieve que llevaban de los Alpes.

El desarrollo de la refrigeración mecanizada produjo muchos cambios, entre los cuales se pueden mencionar: reducción de los problemas de almacenamiento y transporte, aumento de la disponibilidad de productos perecibles y ayuda para mantener moderados los precios de éstos. Con estas ventajas, los gastos de energía, que antes estaban casi totalmente dedicados a la cocción de alimentos, comenzaron a emplearse para el almacenamiento refrigerado y congelado. Teóricamente, esta energía debiera haber disminuido las pérdidas de alimentos que ocurrían con los métodos anteriores de almacenamiento en crudo.

El advenimiento del motor eléctrico produjo el cambio del gasto de energía humana por energía mecánica y así surgieron las batidoras, licuadoras, mezcladoras, máquinas de moler, amasadoras de pan y otras.

Gradualmente, se han introducido cambios en los materiales, la tecnología de producción, la energía y los métodos de calentamiento, así como en el diseño general de los equipos de los servicios de alimentación.

A causa de la demanda por una producción masiva, la capacidad de estos equipos aumentó,

de tal manera que se pueden cocinar y calentar mayores cantidades de alimentos. Pero cuando se creía que todos estos avances permitirían el funcionamiento cada vez más rápido y eficiente de los servicios de alimentación, vino el hecho de que como todos ellos requieren energía, los costos de ésta comenzaron a subir —y las perspectivas son que continuarán subiendo—; por lo tanto, es necesario cambiar los hábitos de consumo de este recurso.

Varias de las sugerencias para reducir dicho consumo, implican reducir la cantidad de calor en la preparación de las comidas. Estudios hechos en Estados Unidos han demostrado que algunos segmentos de la industria de servicios de alimentación están usando actualmente entre 35 y 50% más electricidad, gas, vapor y agua de la necesaria para realizar las actividades de dichos servicios.

Otros estudios han verificado que más de 50% del consumo de energía se usa para calentar el ambiente circundante, en vez de hacerlo para las preparaciones del menú. Para comprobar esto, sólo hay que ver lo que ocurre en el sector de producción de un servicio de alimentación: ¿por qué no se pueden tocar los lados de los equipos de cocción? ¿Por qué se deben usar guantes aislantes? ¿Por qué los empleados deben estar tomando líquidos y tabletas de sal para restituir el líquido y el sodio de sus organismos?

Existen, entonces, usos directos e indirectos de la energía en un servicio de alimentación. La energía directa se refiere a la que se gasta para producir y servir alimentos a temperaturas seguras y comprende la que se requiere para el almacenamiento, calentamiento, enfriamiento, empaque, recalentamiento y distribución. La energía indirecta, en cambio, es la que se gasta con el fin de facilitar las funciones que usan energía directamente, por ejemplo, la disposición de desperdicios, el saneamiento y los ambientes óptimos de trabajo. En la tabla 20.1 se presentan ejemplos de gastos directos e indirectos de energía en un servicio de alimentación.

Ambos tipos de energía son importantes, pero también deben controlarse. Los gerentes



Tabla 20.1 Ejemplos de gastos directos e indirectos de energía en un servicio de alimentación

<i>Gastos directos</i>	<i>Gastos indirectos</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Almacenamiento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seco</li> <li>• Refrigerado</li> <li>• Congelado</li> </ul> </li> <li>— Pre-procesamiento</li> <li>— Cocción</li> <li>— Empaque</li> <li>— Almacenamiento después de la cocción</li> <li>— Calentamiento, enfriamiento, congelación</li> <li>— Distribución</li> <li>— Servida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Disposición de desperdicios</li> <li>— Procedimientos de saneamiento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal</li> <li>• Equipos</li> </ul> </li> <li>— Ambiente óptimo de trabajo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz, calor, aire acondicionado</li> <li>• Locales</li> </ul> </li> </ul>

o administradores de servicios de alimentación tienen no solo la opción, sino también la prioridad de introducir cambios en el consumo de energía de los mismos. En el siglo XXI, la evolución de los servicios de alimentación puede estar determinada, en cierta medida, por el hecho de que tales administradores adopten, tan rápido como sea posible, programas efectivos de administración de la energía.

### Políticas energéticas

Para implantar un programa de conservación de la energía, es necesario tener políticas que se relacionen con la adquisición, la operación y el mantenimiento de modelos —tradicionales e innovadores— de equipos consumidores de energía.

Aquí se mencionarán cinco políticas, a saber: 1) fuentes de energía, 2) eficiencia de la energía, 3) tarifas de servicios públicos, 4) procedimientos de operación y 5) requerimientos de mantenimiento.

#### Política 1: fuentes de energía

La electricidad, el gas, el agua y el vapor, son las principales formas de energía que se emplean en los servicios de alimentación. Cuando se va

a tomar la decisión de adquirir una pieza de equipo, se encuentra el hecho de que se pueden emplear diferentes fuentes energéticas para preparar un producto; por ejemplo, es posible hacer hamburguesas a la plancha, en el freidor o en el horno. Y estos equipos pueden funcionar con electricidad o con gas. La decisión involucra, entonces, factores tales como disponibilidad actual y futura, ventajas y desventajas de una y otra fuente de energía, gasto de energía con una u otra, costo, calidad deseada del producto, cantidad por preparar.

La política en este aspecto debe ser la de emplear la fuente de energía más costo-efectiva en el momento de adquirir una pieza de equipo y durante la vida útil que se espera de él.

#### Política 2: eficiencia de la energía

El equipo consumidor de energía representa un gasto significativo de capital. Por tal razón, antes de adquirirlo se debe obtener suficiente información acerca de la eficiencia que tienen diversos modelos y fuentes de energía en el uso de ésta. Hay que tener presente que una vez adquirido el equipo no se puede mejorar dicha eficiencia. De allí que se requiera capacitar en este aspecto a los administradores de servicios de alimentación.

### **Política 3: tarifas de servicios públicos**

En la medida en que las fuentes convencionales de energía se hacen más escasas, las tarifas que se cobran por ellas continuarán subiendo. Como el administrador de un servicio de alimentación no puede hacer nada en este sentido, lo único que le queda es reducir sus gastos de energía. Para aplicar esta política, hay que comenzar estableciendo una programación efectiva de la producción, la cual incluye: 1) hacer una programación de la producción que tenga en cuenta la demanda proyectada de cada preparación del menú, para hacer un uso óptimo de todo el equipo disponible; 2) organizar dicha programación de tal manera que parte de las actividades que requieran energía intensiva puedan hacerse durante horas en que no hay demanda pico de electricidad; 3) usar el equipo de alto consumo de energía en forma secuencial, en vez de hacerlo simultáneamente.

### **Política 4: procedimientos de operación**

Se puede haber adquirido equipo que use la energía de manera eficiente, pero no obstante, puede continuar el gasto excesivo de ella si no se maneja constantemente de manera efectiva. Para que esto se dé, se requiere: a) lograr la tasa óptima de transferencia de calor para obtener la calidad deseada de producto y b) asegurarse de que el calor se transfiere hacia o desde el producto, y no al ambiente.

Para lograr lo primero, se requiere que el gerente o administrador del servicio de alimentación conozca diversos factores, tales como: a) el tipo o los tipos de transferencia de calor que puede realizar el equipo; b) las tasas deseadas de calentamiento o enfriamiento de alimentos, que producirán preparaciones de óptima calidad; y c) las técnicas que pueden usarse para asegurarse de que realmente se está logrando una transferencia

óptima de calor para la mayoría de las preparaciones —esto requiere que el administrador se documente con libros, revistas y con las mismas empresas productoras de equipo.

Para lograr lo segundo, es necesario que el administrador se preocupe acerca de cómo pueden manejarse los equipos para obtener este objetivo. Dos ejemplos típicos serían a) encender los equipos solamente cuando se requiere y por periodos determinados de precalentamiento y calentamiento, y b) instalar controladores de tiempo en todos los equipos de preparación de alimentos, para controlar automáticamente los tiempos de calentamiento.

En relación con los procedimientos de operación de otra categoría de equipos consumidores de energía —por ejemplo: de iluminación, de saneamiento, de aire acondicionado—, como el uso de dicha energía no está generalmente influenciado por el tipo o volumen de preparaciones, es más fácil lograr que tales procedimientos sean efectivos en el uso de la misma.

### **Política 5: requerimientos de mantenimiento**

Otro punto clave para lograr de forma consistente la eficiencia en el uso de la energía de los equipos nuevos y usados, es seguir los procedimientos de mantenimiento, especialmente los preventivos. Esto incluye desde tener en cuenta la instalación correcta de los mismos hasta determinar cómo hay que hacer dicho mantenimiento preventivo para que los equipos conserven su eficiencia energética —consideración que hay que hacer antes de comprarlos.

### **Implementación de un programa de conservación de la energía<sup>1</sup>**

#### **Objetivos**

El objetivo fundamental de un programa de con-

<sup>1</sup> Beth Jernigan, "Guidelines for energy conservation", *Journal of American Dietetic Association*, 79 (4), 1981, pp. 459-462.

servación de la energía es reducir el consumo total de la misma. El énfasis debe estar en: 1) reducir las demandas pico de electricidad; 2) revisar los menús; 3) hacer mantenimiento apropiado de los equipos; y 4) capacitar a los empleados.

La demanda eléctrica pico puede describirse como el cargo por la máxima capacidad eléctrica que requiere un servicio de alimentación en un momento específico (recuérdese la política 3). Las empresas de electricidad cobran no solamente por la energía que se use, sino también por el exceso de capacidad y de equipos requeridos para producir la energía extra necesaria, cuando se emplean muchas piezas de equipo eléctrico al mismo tiempo. Por tanto, al programar su uso a lo largo del día y de la noche, se debe procurar no ponerlos a funcionar todos durante un corto periodo, para que se reduzcan los cargos por demanda pico.

Los menús y las recetas pueden revisarse para tomar medidas ahorradoras de energía. Por ejemplo, se puede reducir el tiempo de cocción suministrando vegetales crudos o se pueden cambiar métodos de preparación. Los equipos deben estar siempre en buenas condiciones y limpios para que no se use más energía de la necesaria, las sesiones de capacitación en servicio para los empleados nuevos y actuales son fundamentales para enseñarles a manejar los equipos de manera energético-efectiva, utilizar técnicas ahorradoras de energía, hacer mantenimiento y limpieza de las piezas de equipo y manipular los alimentos de tal forma que se ahorre energía en todas las etapas de su procesamiento.

### *Desarrollo de un programa de conservación de energía*

El desarrollo de un programa de este tipo, puede comprender las siguientes cinco etapas:

#### *Primera etapa*

Las tareas que se llevan a cabo en esta etapa son:

— Determinar qué piezas de equipo requieren energía para funcionar (electricidad, gas, vapor, agua).

— Hacer una "gira energética" por el servicio de alimentación para observar características relevantes de los equipos y contestar las siguientes preguntas: ¿qué tan a menudo se usa cada pieza de equipo por día, por semana? ¿Cuánto tiempo permanece funcionando cada pieza de equipo en segundos, minutos, horas? ¿Cuánta energía se gasta cuando está funcionando cada pieza de equipo?

— Analizar el flujo de los alimentos desde el momento en que se reciben hasta cuando se sirven. Se debe considerar el uso de métodos de producción que ahorren energía y observar sitios donde pequeños cambios produzcan dicho ahorro.

#### *Segunda etapa*

Comprende las siguientes actividades:

— Organizar información acerca de los equipos en orden descendente, enumerando primero el que gasta más energía y así sucesivamente.

— Enumerar posibles medidas de conservación de la energía. Para ello se deben consultar todas las fuentes disponibles con el fin de tomar medidas adicionales (arquitectos, ingenieros, productores de equipo, empresas de electricidad).

#### *Tercera etapa*

Las tareas que se deben realizar en esta etapa son:

— Analizar las medidas de conservación de la energía y determinar dónde se requieren cambios.

— Formular un plan de acción detallado para implantar las medidas de conservación de la energía. Anotar qué piezas de equipo están involucradas, qué medidas de conservación se requieren para dichos equipos y quién será responsable de asegurarse que dichas medidas sí se tomen.

#### *Cuarta etapa*

Una vez cumplidas las tareas anteriores se debe:

— Implementar y publicar las medidas propuestas de conservación de la energía.

— Suministrar la capacitación en servicio que sea necesaria en relación con las medidas, enfatizando los deberes de cada empleado.

— Fijar afiches y avisos en áreas estratégicas, para recordar a los empleados qué medidas deben tomarse y qué tan a menudo. Por ejemplo: "Encienda la luz a las \_\_\_\_ horas"; "Cierre el grifo mientras está enjabonando los utensilios"; "Encienda la estufa sólo cuando va a comenzar a usarla"; "Mantenga cerrada la puerta de los cuartos fríos", etc.

— Establecer fechas para cumplimiento de las medidas.

— Asistir a talleres sobre conservación de la energía.

### *Quinta etapa*

Es una etapa de evaluación y control, por tanto, comprende:

— Revaluar periódicamente las medidas.

— Vigilar el desempeño de los empleados.

— Revisar las medidas si es necesario. Variables tales como el estado del tiempo, el uso de nuevos productos, la modificación de los métodos de producción o el uso de nuevos equipos, crean nuevas situaciones que pueden requerir otras medidas de conservación de la energía.

### *Controles*

Una forma efectiva de verificar si se está cumpliendo el programa de conservación de la energía, consiste en implementar un sistema de control.

A continuación, se da un ejemplo de los aspectos que se pueden incluir en dicho sistema.

### *Administración*

Para administrar el control de la energía en un servicio de alimentación se debe proceder a:

— Evaluar y revisar los menús para usar alimentos que requieren tiempos más cortos de cocción.

— Preparar una programación que distribuya las operaciones que requieran energía intensa a lo largo del día y de la noche, con el fin de limitar el número de piezas de equipo que se usen a la vez y reducir las cargas de demanda pico.

— Preparar un programa de tiempos correctos de precalentamiento para los equipos.

— Elaborar un programa que muestre cuándo se necesitarán las unidades de apoyo (por ejemplo, freidores, hornos, asadores) durante las horas pico.

— Elaborar un programa de limpieza y mantenimiento de los equipos.

— Mantener registros de daños, reparaciones, cambio de partes y mantenimiento de los equipos.

— Establecer una programación del recibo de alimentos y de los despachos de éstos para que los locales de almacenamiento refrigerado y congelado no estén sobrecargados o subutilizados.

— Especificar modelos ahorradores de energía cuando se solicite equipo nuevo.

— Solicitar que la compañía de gas haga chequeos de la presión de las tuberías.

— Controlar la mezcla de aire y gas en los equipos de gas para asegurar una combustión adecuada.

— Elaborar pautas de funcionamiento para las campanas de extracción para no tenerlas funcionando continuamente.

### *Producción de alimentos*

Los principales acciones que se deben ejecutar en la producción de los alimentos para controlar el gasto energético son:

— Preparar los alimentos en cantidades que aseguren la utilización óptima del equipo. Esto puede requerir que se cocinen con anticipación (parcial o totalmente) algunos de ellos.

— Poner los diales o perillas en las temperaturas más bajas y seguras para obtener un producto adecuado, por ejemplo, aumentar las temperaturas del horno más allá de lo que se requiere, no reduce el tiempo de precalentamiento; en cambio, una temperatura más baja reduce el

consumo de energía porque se pierde menos calor en el ambiente circundante.

- Considerar el uso del vaporizador para comenzar la cocción de algunos alimentos (por ejemplo papas al horno), para cocinar totalmente el arroz, las pastas y los vegetales y para mantener la temperatura de todos los alimentos.

- Usar ollas y sartenes de fondo plano, para lograr una transferencia máxima de calor.

- Tapar las ollas, los sartenes y las marmitas cuando se esté cocinando, para conservar el calor y reducir el tiempo de cocción.

- No envolver las papas y otros alimentos en papel de aluminio antes de hornearlos.

- Limpiar los alimentos y descartar las partes desechables antes de almacenarlos, para reducir el volumen y agilizar el enfriamiento.

- Permitir que los alimentos calientes se enfríen durante unos pocos minutos (pero no por debajo de 60 °C) antes de refrigerarlos o congelarlos.

- Asegurarse de que todas las piezas de equipo de calentamiento (hornos, freidores, lavaplatos) estén apagadas cuando no están en uso.

- Dirigir los ventiladores hacia los empleados y no hacia el equipo o los alimentos calientes.

- Desempacar los alimentos refrigerados o congelados en el momento del recibo.

- Guardar los alimentos congelados o refrigerados en los locales de almacenamiento apropiados.

- Sacar los anaqueles y utensilios vacíos de los locales de refrigeración o congelación para eliminar el costo de enfriarlos.

- Agrupar los alimentos refrigerados y congelados siempre que sea posible. Las unidades llenas usan más eficientemente la energía que las parcialmente vacías.

- Descongelar los alimentos en unidades refrigeradas, tanto por saneamiento como por conservación de la energía.

### Equipos

Como en un servicio de alimentación existen diferentes clases de equipos, los controles tam-

bién lo son. A continuación se describen los que deben tenerse de acuerdo con los equipos de que se trate.

*Unidades de almacenamiento refrigerado y congelado.* Estos equipos deben controlarse constantemente porque de lo contrario dejan escapar fácilmente el frío y la temperatura y, por tanto, hacen subir esta última, lo cual puede acarrear deterioro de los productos. Los principales cuidados consisten en:

- Evitar abrir, con frecuencia y por mucho tiempo, los congeladores y refrigeradores.

- Cerrar la puerta cuando se entre a estas unidades (asegurarse de que abren por dentro).

- Instalar luces piloto en los interruptores de los cuartos fríos, que se enciendan cuando las luces interiores estén encendidas.

- Usar termómetros calibrados para chequear las temperaturas en todas las unidades.

- Establecer controles de temperatura en cada unidad.

- Hacer que las puertas de las neveras y los congeladores verticales se cierren automáticamente cuando se dejen abiertas, nivelándolas adecuadamente.

- Asegurarse de que los productos no queden recostados contra las puertas, porque dañan las manijas. Chequear manijas y aislantes o empaques de las puertas.

- Dejar un espacio de 1,20 m al frente de los compresores. Se debe chequear, además, que no haya filtraciones y cómo está el nivel de refrigerante.

- Mantener una tensión apropiada en las correas de los compresores y reemplazarlas cuando estén reventadas.

- Quitar el hielo y el polvo de las resistencias y alambres.

- Chequear diariamente las pérdidas de temperatura y los ciclos cortos de tiempo. El refrigerante puede estar bajo.

- Chequear las paredes exteriores de las unidades para ver si hay puntos fríos, lo que puede indicar cambios en el aislamiento.

- Descongelar periódicamente las unidades.

- Chequear el ciclo correcto de los descongeladores automáticos.

— Cerrar los recipientes de almacenamiento de hielo cuando no estén en uso.

**Hornos.** El gasto energético de este equipo es bastante alto. Por tanto, hay que tratar al máximo de ahorrar energía. Entre las principales acciones de control están:

— Determinar la capacidad de cada horno y usarlos a su máxima capacidad siempre que sea posible.

— Programar el horneado y el asado de tal manera que se llenen los hornos a su máxima capacidad y cocinar primero los alimentos que requieran una temperatura más baja.

— Introducir los alimentos mientras se precalienta el horno (las tortas no requieren precalentamiento), excepto aquellos que se pueden resecar o cocinar en exceso. No se debe precalentarlos con más tiempo del necesario ni a una temperatura mayor de la apropiada.

— Ocupar y desocupar rápidamente los hornos para evitar pérdidas innecesarias de calor.

— Evitar abrirlos durante la cocción, para que los alimentos se cocinen más rápidamente y pierdan menos humedad. Es preferible elegirlos con vidrio en la puerta y con bombillo, o confiar en los controladores de tiempo —*timers*.

— Calibrar periódicamente los termostatos.

— Apagar el horno unos minutos antes de terminar la cocción.

— Nivelar periódicamente el horno y las parrillas.

— Limpiar las salpicaduras inmediatamente que ocurran para que no se formen depósitos de carbón.

— Limpiar y reparar las puertas y bisagras para asegurarse de que no se escape el calor.

— Usar el horno de microondas para descongelar, cocinar y recalentar, pues requiere menos energía y tiempo.

— Contratar un técnico para que inspeccione el *timer* del horno de microondas y la filtración de radiación.

— Limpiar las superficies interiores con materiales no abrasivos.

— Chequear los motores de los ventiladores de los hornos de conducción y limpiar las aspas de los mismos de acuerdo con las instrucciones.

— Usar utensilios y vasijas apropiados para los hornos de convección.

— Dejar un espacio libre de 5 cm alrededor de los moldes y latas.

— Reducir la temperatura lo más posible al hornear carnes.

**Freidores.** Al igual que los hornos, también consumen mucha energía y por tal razón deben hacerse esfuerzos para ahorrarla. Se debe, entonces:

— Poner el termostato a la temperatura apropiada para lograr una fritura óptima. Tener en cuenta que al freír no deben sobrepasar nunca los 400 °F (200 °C).

— Chequear las temperaturas del aceite con un termómetro confiable. La grasa humeante indica que la temperatura está muy alta o que se ha desdoblado.

— Llenar las canastillas sólo a la capacidad adecuada, porque la sobrecarga aumenta el tiempo de cocción al requerir más energía.

— Escurrir y limpiar el freidor después de cada uso.

— Filtrar las partículas que queden en el aceite, por lo menos una vez al día, y verter aceite fresco cada vez que el freidor esté a  $\frac{3}{4}$  partes de su capacidad real, o cada 30 min.

— Asegurarse de que la cantidad de aceite es suficiente para cubrir los alimentos en todo momento.

— Limpiar semanalmente las resistencias y el interior de los freidores. Remover alimentos quemados, grasa y depósitos de carbón.

**Estufas.** Son equipos en los cuales se escapa mucha energía hacia el medio ambiente. Por eso, hay que:

— Agrupar las ollas y sartenes para reducir la pérdida de calor. Los quemadores o parrillas deben ser 2,5 cm más pequeños que las ollas que se pongan sobre ellos.

— Reducir el calor cuando los líquidos comiencen a hervir y mantenerlos a fuego bajo.

— Cocinar con las ollas tapadas.

— Encender los quemadores de gas sólo cuando se vaya a comenzar a cocinar.

— Limpiar y ajustar los quemadores de gas para que la llama esté azul y con un cono central blanco.



— Limpiar periódicamente el piloto y los quemadores.

— Remover la grasa y la mugre para permitir una transferencia máxima de calor.

— Limpiar todas las superficies de cocción después de cada uso, y retirar las salpicaduras en el momento en que ocurran.

— Precalentarlas sólo 10 min, y si hay que dejarlas encendidas después de usarlas, se deben mantener a temperatura muy baja.

*Planchas asadoras.* Debe tratarse al máximo de que la energía no se pierda por la exposición de estos equipos al medio ambiente. Lo más importante es:

— Agrupar los alimentos tan cerca como sea posible para minimizar pérdidas de calor.

— Calentar sólo la porción de plancha asadora que se va a usar y hacerlo a la mínima temperatura requerida.

— Chequear y calibrar los termostatos si es necesario.

— Limpiar las superficies después de cada uso con una espátula y cepillo (mientras estén todavía calientes).

— Retirar diariamente la grasa.

*Vaporizadores y mesas de baño María.* Estos equipos aprovechan bastante bien la energía. No obstante, se debe:

— Usar los vaporizadores a su máxima capacidad real, pero sin sobrecargarlos.

— Chequear los termostatos y asegurarse de que las temperaturas no excedan los niveles óptimos.

— Limpiar los cauchos (o empaques) de las puertas para que no escape el vapor.

— Reemplazar manijas y cauchos si es necesario.

— Usar las mesas de baño maría para mantener calientes los alimentos, pero no dejar que escapen nubes de vapor.

— Chequear las trampas para ver si hay escapes de vapor.

— Mantener aislamiento apropiado en las tuberías.

— Reparar prontamente cualquier escape de vapor.

— Apagar los equipos cuando no estén en uso.

— Descongelar los alimentos en el vaporizador.

*Campanas de extracción.* Son equipos muy útiles en los servicios de alimentación, pero deben utilizarse adecuadamente. Las precauciones que deben tenerse son:

— Apagar las campanas cuando el equipo que esté debajo no se encuentre en uso.

— Ajustar el tamaño de las campanas al del equipo que cubre para que no salga más aire del necesario.

— Retirar regularmente la grasa de los filtros y campanas.

*Máquina lavaplatos.* También son equipos que consumen mucha energía y por eso deben usarse de manera apropiada. Es conveniente seguir las pautas que se enumeran a continuación:

— Restregar y apilar los platos antes de lavarlos. Hay que evitar usar agua tibia o caliente para esta tarea.

— No encender la máquina mientras no se necesite.

— Asegurarse de que esté apagada cuando no esté en uso.

— Lavar los platos solamente cuando la máquina esté llena.

— Llenar completamente las canastillas antes de empezar el lavado.

— Chequear periódicamente la temperatura del agua de enjuague, los controles de flujo y la presión.

— Chequear la presión del enjuague para asegurar un flujo de agua adecuado, pero no excesivo.

— Ajustar los secadores para que se apaguen cuando los platos estén secos.

— Remover los depósitos de óxido.

— Chequear las temperaturas. Deben ser de 60 a 71 °C para lavar, y de 82 °C para enjuagar.

— Limpiar diariamente la máquina.

— Usar desinfectantes químicos en vez de agua demasiado caliente.

— Inspeccionar tuberías y válvulas de drenaje para corregir filtraciones.



— En el área de lavado de ollas y utensilios, llenar los sumideros o pozuelos para lavar, enjuagar e higienizar, en lugar de usar agua que esté fluyendo continuamente.

*Agua caliente y agua fría.* Cada vez más se tiene conciencia de la importancia de ahorrar agua y de saber usar el agua caliente por el consumo de energía que acarrea. En consecuencia hay que tener presente:

— No dejar abiertas las llaves.

— Usar agua caliente únicamente cuando sea necesario.

— Eliminar el uso de agua caliente para lavarse las manos.

— Mantener aisladas las tuberías de agua caliente y chequear daños.

— Instalar reductores de flujo en las llaves. Son especialmente efectivos cuando el factor importante es la duración de salida del agua, no la cantidad.

— Siempre que sea posible, usar agua caliente de la tubería para cocinar, pues se gasta menos energía que al calentarla en la estufa.

— Reparar inmediatamente los grifos cuando haya filtraciones y goteo.

— Servir agua a los clientes o usuarios sólo si la piden, pues se requieren tres vasos de agua en promedio para lavar uno que se haya usado.

— Disminuir al máximo el número de platos, cubiertos y cristalería, para reducir las necesidades de lavado.

— Eliminar los trituradores de desperdicios, pues gastan mucha agua y energía y son contaminantes del ambiente.

— No usar la manguera de preenjuague; es mejor enjuagar los platos con agua y cepillo en el sumidero o pozuelo.

— Lavar los vegetales en un recipiente con agua, y no en el grifo del sumidero o pozuelo.

— Leer diariamente los contadores para controlar consumo.

*Alimentos.* Hay que saber usar la energía en el caso de los alimentos para no malgastarla. Las principales recomendaciones son:

— Papas. No envolverlas en papel de aluminio para hornearlas. Es preferible cocinarlas un

poco antes de freírlas u hornearlas. Si se quiere envolverlas, hay que poner la parte opaca del papel hacia afuera, porque así absorbe más calor.

— Carnes. Hornearlas empezando con el horno frío y cocinarlas a la temperatura más baja posible. Se debe usar el horno a su máxima capacidad.

— Pescado. Su cocción es muy rápida y no requiere altas temperaturas.

— Tortas. No requieren precalentamiento.

— Panes. Precalentar el horno sólo lo necesario y usarlo a su máxima capacidad.

— Café y té. Se puede usar agua fría para extraer los sabores, y calentarlos para pedidos individuales. No hay necesidad de hacer café o té caliente si se va a usar instantáneo y se servirá frío.

— Vegetales. Muchos no necesitan hervirse. Las zanahorias picadas, arvejas, mazorcas y otros se pueden cocinar a 82 °C.

— Huevos revueltos. El vinagre y el almidón de maíz reducen el tiempo de coagulación.

— Alimentos congelados. Descongelarlos antes de cocinarlos, a menos que tengan otras instrucciones, y hacerlo en el refrigerador, horno de microondas o vaporizador.

## Contabilidad de la energía

Con el fin de administrar algo de manera efectiva, hay que tener acceso a registros confiables y exactos, que describan el uso de ese algo. Este principio se pasa por alto a menudo en la administración de la energía. Pero es indudable que los registros son esenciales en este caso para evaluar un cambio en el uso de las políticas energéticas o para la compra de una nueva pieza de equipo que use la energía de forma eficaz.

Además, los registros facilitan identificar la cantidad y el costo del uso de la energía, así como las tendencias que pueden surgir. Dicho uso puede relacionarse, entonces, con el número de usuarios, y el costo de aquélla puede examinarse en relación con el volumen de ventas o de usuarios, todo lo cual suministra indicadores del éxito o el fracaso de un programa de administración de la energía.

## Objetivos

La contabilidad de la energía tiene, entre otros, los siguientes objetivos:

- Registrar, con suficiente detalle, el consumo real de energía.

- Suministrar una forma de hacer responsables a los administradores del uso de la energía.

- Comparar la práctica con los estándares.

- Facilitar la elaboración de presupuestos y planes futuros.

- Determinar posibles causas de variaciones en el uso de la energía.

- Proporcionar una manera de evaluar el éxito del programa de conservación de la energía.

## Registros

Los tres registros que aparecen en las figuras 20.1, 20.2 y 20.3, elaborados por la Asociación Nacional de Restaurantes de Estados Unidos, son ejemplos de registros que deben usarse regularmente para controlar el uso y el costo de la energía.

Al registrar los datos, se deben usar periodos similares para comparaciones con años anteriores. Por ejemplo, si la fecha de lectura de la electricidad es el quinto día del mes, el consumo para ese mes específico debe ser desde este día hasta el día cuarto del siguiente mes.

Para llevar estos registros, es necesario que se descentralicen los contadores o medidores de los servicios públicos, para hacer la lectura de lo que gasta realmente el servicio de alimentación. De lo contrario, sería necesario hacer un prorrateo de dichos gastos, y el problema con esto es que así se harían incontables. Por ejemplo, si la electricidad que se emplea para iluminación se asigna de acuerdo con el número y tamaño de las lámparas de cada centro de costo, no habría incentivo para motivar a los empleados a apagar las luces cuando no se necesiten, porque cualquier ahorro de energía por este concepto se compartiría con los demás centros de costos. Otro ejemplo sería que si la energía directa que

usa el equipo de producción de alimentos se asignara de acuerdo con el número de comidas producidas, sólo se podría reducir el costo de la energía reduciendo la producción. Obviamente, esta acción estaría en conflicto con los objetivos del servicio de alimentación.

## Fijación de estándares de energía

Los estándares de energía son la cantidad de energía que debe consumirse en una tarea específica. Se expresan como la cantidad de BTU (*british thermal units*), pesos o kilovatios/hora que se requieren para hacer una tarea.

Los estándares deben establecerse después de un estudio cuidadoso, que analice tanto la operación como los datos históricos disponibles. Cuando sea posible, es mejor fijarlos con base en datos obtenidos por medición directa y deben ser tan realistas como se pueda.

También es importante que los estándares se basen en las variables correctas; por ejemplo, no sería una buena idea basar el estándar de energía consumida en la preparación de alimentos en el número de horas de funcionamiento, porque dicha preparación está más afectada por el número de comidas servidas que por este último factor.

En caso de que no haya bases para calcular el estándar, deben usarse fórmulas que incluyan todas las variables pertinentes; por ejemplo, la energía que se usa para calentar un edificio depende tanto del número de horas de funcionamiento como del estado del tiempo.

Como los estándares se ven afectados por la naturaleza de la operación, deben actualizarse y evaluarse de modo permanente para ver si son fácilmente obtenibles.

Los estándares se comparan con el uso real de energía durante el periodo contable, para verificar si se han logrado o no. En este último caso hay que analizar las causas, que pueden ser: a) de tipo externo, en cuyo caso están fuera del control del administrador; o b) de tipo interno, tales como una administración inefectiva, mal desempeño de los empleados o necesidades de mantenimiento de los equipos.

Mes _____ Año <sup>a</sup> _____			
Servicio	Medida	MBTU <sup>b</sup>	Costo
Gas <sup>c</sup>	Pies cúbicos		
Electricidad <sup>d</sup>	Kwh		
Fuel oil	Galones		
Vapor			
Agua <sup>e</sup>			
Total <sup>f</sup>			
N.º de usuarios en el mes <sup>g</sup>		<i>h</i>	
Costo de los servicios públicos como porcentaje de las ventas (o de los gastos) <sup>i</sup>		$= \frac{\text{Costo total de los servicios públicos}}{\text{Ventas}} \times 100$	

Figura 20.1 Modelo de registro mensual de los servicios públicos

Instructivo

*a* Escribir el mes y el año. *b* De la factura del gas, obtener la cantidad de consumo. Puede expresarse en pies cúbicos. *c* El número total de kilovatios/hora usados durante el mes, puede convertirse a MBTU (= 1.000 BTU —British Thermal Units—), multiplicándolo por 3,412. *d* El agua se mide en galones, litros o pies cúbicos. *e* El total son las cifras totales de MBTU y los costos obtenidos al sumar cada una de las dos columnas. *f* Escribir el número de usuarios en el mes. *g* Los MBTU por usuario se obtienen dividiendo el total de MBTU por el número de usuarios. *h* Calcular el costo de los servicios públicos como un porcentaje de las ventas (o de los gastos), dividiendo el costo total de los servicios públicos por las ventas (o gastos) y multiplicando por 100.

Una vez que se hayan hecho las comparaciones, deben elaborarse informes acerca del uso de la energía, las variaciones respecto de los estándares con la explicación del porqué y el tipo de acción que se tomó. Dichos informes deben conocerlos todos los empleados y llevarse a los niveles directivos más altos —si los hay—, para su conocimiento y auditoría.

### Resumen

Los costos de la energía han aumentado de manera creciente en los últimos años, forzando a los gerentes o administradores de servicios de alimentación a mirarlos con otros ojos, diferentes a los que tradicionalmente tenían, por lo que un aspecto que antes se pasaba por alto, comenzó a convertirse en una prioridad.

Lo primero que hay que hacer para iniciar un programa de conservación de la energía es establecer políticas administrativas relacionadas con: 1) fuentes de energía, 2) eficiencia de la energía, 3) tarifas de los servicios públicos, 4) procedimientos de operación, y 5) requerimientos de mantenimiento.

Un programa de conservación de la energía tiene como objetivo básico reducir los costos totales de energía, para lo cual hay que hacer énfasis en: 1) reducir las demandas pico de electricidad; 2) revisar los menús; 3) hacer mantenimiento apropiado del equipo; y 4) capacitar a los empleados.

El desarrollo de dicho programa comprende cinco etapas que van desde el diagnóstico de la situación, la fijación de prioridades y el establecimiento de un plan de acción, hasta su implemen-

Año \_\_\_\_\_

Mes	Gas <sup>a</sup>			Electricidad <sup>b</sup>						Agua <sup>c</sup> (galones)			Otro <sup>d</sup>		
				Uso			Demanda								
	2003	2004	% cambio	2003	2004	% cambio	2003	2004	% cambio	2003	2004	% cambio	2003	2004	% cambio
Ene.															
Feb.															
Mar.															
Abr.															
Etc.															

Figura 20.2 Ejemplo de análisis del consumo de servicios públicos

*a* Escribir el consumo de gas de cada año en esta sección, así como el porcentaje de cambio en dicho consumo. *b* Registrar aquí el consumo de electricidad, de manera similar a como se hizo con el gas. *c* En esta sección se registra el consumo de agua. Aumentos en dicho consumo pueden indicar gastos inadecuados y daños tales como filtraciones, grifos que funcionan mal y válvulas defectuosas. *d* Esta sección se usa para otras fuentes de energía como fuel oil o vapor.

Mes	Total de MBTU <sup>a</sup>			Costo total de los servicios públicos <sup>b</sup>			MBTU por usuario <sup>c</sup>			Costo servicios públicos como porcentaje de ventas <sup>d</sup>		
	2002	2003	% cambio	2002	2003	% cambio	2002	2003	% cambio	2002	2003	% cambio
Ene.												
Feb.												
Mar.												
Abr.												

Figura 20.3 Ejemplo de cálculo del costo e indicadores del consumo de servicios públicos

*a* La información para esta sección se obtiene en el registro mensual de servicios públicos (Figura 20.2). *b* El costo total de servicios, incluido el agua, se obtiene en el mismo registro. *c* Esta sección relaciona el consumo de energía con el número de usuarios y se obtiene también del registro mencionado. *d* Los datos de esta sección proceden del mismo registro mencionado.

tación, seguimiento, control y evaluación. Una buena manera de hacer este seguimiento, es establecer un sistema de control que ayude a verificar si se están cumpliendo las medidas fijadas.

El programa de conservación de la energía

debe complementarse con un sistema de contabilidad de la energía que registre el consumo de la misma y se pueda comparar con estándares para determinar si hay fallas y tomar las medidas que sean necesarias.

## Ejercicios

1. Entreviste jefes de servicios de alimentación para saber sus opiniones acerca de este tema. ¿Tienen establecido un programa de conservación de la energía? ¿Conocen su consumo de energía? ¿Cuál es la actitud de los empleados hacia este aspecto?

2. Empleando una lista de chequeo, haga una auditoría en un servicio de alimentación. Analice los resultados y saque conclusiones.

3. Con base en los resultados de la lista de chequeo, formule un plan de acción para dicho servicio de alimentación.

4. ¿Qué piensa usted acerca de este aspecto? ¿Cómo podría aplicar lo visto aquí en su vida diaria?

## Bibliografía

Jernigan, Beth, "Guidelines for energy conservation", *Journal of American Dietetic Association. A. Dietet. Ass.*, 79 (4), 1981.

Unklesbay, Nan y Unklesbay, Kenneth, *Energy management in foodservice*, Westport, AVI Publishing Co., 1982.

Co  
In  
Co  
na  
Ti  
ali

Un  
F  
ramie  
e  
herran  
s  
de ma  
lí as  
e infor  
y le  
que se  
In  
emplea  
ci es  
sonal,  
la  
los ser  
a  
ac  
ciones  
si  
Est  
m  
en un s

# Manuales más comunes en un servicio de alimentación

## Contenido del capítulo 21

Introducción  
Consideraciones generales sobre los manuales  
Tipos de manuales en un servicio de alimentación

Uso y controles de los manuales  
Formato y redacción de los manuales  
Resumen  
Ejercicios  
Bibliografía

## Introducción

En la administración existen diferentes herramientas que facilitan las labores de quienes están dirigiendo y son dirigidos. Entre tales herramientas se encuentran los manuales, que son documentos en los cuales se consignan, de manera detallada, clara y concisa, las políticas, los procedimientos y las instrucciones e informaciones que se consideran necesarios y útiles, de acuerdo con el tipo de manual de que se trate.

En los servicios de alimentación se pueden emplear diferentes manuales, algunos de los cuales tienen que ver con la dirección del personal, otros con la organización, las funciones, las normas y los procedimientos, y otros, con los servicios que se prestan. La elaboración y aplicación de dichos manuales es una de las funciones que le compete al administrador si desea simplificar y hacer más efectiva su labor.

Este capítulo está dedicado a describir los manuales más comunes que se pueden emplear en un servicio de alimentación. En cada uno de

ellos se describirán los objetivos y se dará una guía acerca del contenido que pueden tener.

## Consideraciones generales sobre los manuales

### Definición

Los manuales son instrumentos que contienen información e instrucciones escritas, concretas y sistematizadas, sobre actividades técnicas y administrativas con el fin de que se lleven a cabo de modo uniforme y con mayor eficiencia y eficacia.

### Objetivos

Entre los objetivos que se buscan al elaborar y emplear manuales, están:

- Mantener prácticas técnicas y administrativas uniformes.
- Alcanzar la más alta productividad posible.
- Lograr que todos hablen un mismo lenguaje.

— Estimular las buenas relaciones humanas y el trabajo en equipo.

— Definir las responsabilidades del personal, de acuerdo con el cargo que desempeñe.

— Definir normas y procedimientos uniformes.

Hay que tener en cuenta que —como todo lo que se emplea en la administración— los manuales tienen sus ventajas y desventajas, algunas de las cuales se mencionan a continuación.

### *Ventajas de los manuales*

Entre las principales ventajas que tienen los manuales se pueden mencionar:

— Estimulan una acción uniforme y ahorran tiempo.

— Eliminan la confusión e incertidumbre.

— Disminuyen la carga de supervisión y control.

— Permiten simplificar el trabajo.

— Evitan la implantación de prácticas y procedimientos inadecuados.

— Evitan la duplicación de funciones.

— Disminuyen la tendencia a realizar actividades de acuerdo con las preferencias de cada persona.

### *Desventajas de los manuales*

Pueden llevar a la mecanización o robotización de la gente al reducir la tendencia a que cada persona actúe de acuerdo con sus preferencias. Para evitar esta situación, debe dársele participación para que introduzca cambios e innovaciones en las actividades y procedimientos que se incorporarán a los manuales, sin menoscabo de la calidad del trabajo. Además, si no se actualizan periódicamente, se corre el mismo riesgo de la mecanización o robotización.

### *Tipos de manuales en un servicio de alimentación*

Los tipos y la cantidad de manuales en un servicio de alimentación dependen de su clase, tamaño y complejidad. En unos, como puede ser el caso de

un restaurante escolar, bastará con un solo manual, en el cual se consignen la organización, las funciones, las políticas, las normas y los procedimientos. En otros, como en un hospital universitario, será necesario desagregar esta información, empleando varios manuales de diversa índole.

En general, la información que debe consignarse en el manual o manuales de un servicio de alimentación es la siguiente:

— Misión, objetivos, organización, funciones y estructura física.

— Políticas, normas, procedimientos operativos.

— Dirección del personal.

— Bienvenida para los nuevos empleados.

— Procedimientos para el almacenista o dispensero.

— Manejo y mantenimiento de los equipos

— Saneamiento y seguridad.

— Dietas.

— Control de calidad.

A continuación se describirá cada uno de los manuales mencionados, reiterando que se debe elaborar un manual separado para cada aspecto o tener un manual consolidado, según las necesidades específicas. De todas maneras, hay que tener presente que la palabra manual implica que sea manejable, manuable. Por tanto, no debe tratarse de un documento voluminoso. En caso de que vaya a resultar así, es mejor desagregarlo en varios manuales.

### *Manual de organización y funciones*

Puede constituir un manual por sí solo o incluir, además, las políticas, las normas y los procedimientos.

#### *Objetivos*

Los objetivos que se persiguen con un manual de organización y funciones son los siguientes:

— Tener por escrito las formas de organización y funcionamiento y los programas.

— Asegurarse de que tales aspectos sean claros, y que los comprenda y comparta todo el personal.



## Contenido

Los rubros que puede contener este manual son los siguientes:

- Misión y filosofía del servicio de alimentación.
- Objetivos del servicio de alimentación.
- Funciones del servicio de alimentación.
- Estructura de organización del servicio de alimentación:
  - Cartas de organización.
  - Líneas de autoridad.
- Estructura física del servicio de alimentación.
- Flujograma de actividades.
- Servicios que presta el servicio de alimentación.
- Planes estratégicos y operacionales.
- Objetivos y programas específicos para el periodo de planeación a corto plazo (generalmente un año).
- Interrelaciones con otras unidades.
- Comunicaciones y reuniones.

## Manual de políticas, normas y procedimientos operativos

Este manual sirve para detallar la secuencia de los pasos que deben seguir uno o varios individuos, con el fin de lograr un propósito específico, teniendo en cuenta las políticas y normas o estándares establecidos.

## Objetivos

Los objetivos de este manual son los que se enumeran a continuación:

- Establecer normas mínimas de procedimientos para las operaciones básicas.
- Asignar funciones y actividades a cargos específicos o unidades organizacionales, para que queden claramente especificadas las áreas de responsabilidad.
- Servir de patrón de comparación para evaluar las actividades del servicio de alimentación.

## Contenido

Este manual puede organizarse de acuerdo con los subsistemas operativos. Los capítulos o subdivisiones que puede tener, son:

### I. Compras

- Políticas
- Normas
- Procedimientos:
  - Víveres perecibles
  - Víveres semiperecibles
  - Artículos no comestibles

### II. Suministros

- Políticas
- Normas
- Procedimientos
  - Recibo
    1. De carnes, aves y pescados
    2. De leche y productos lácteos
    3. De huevos
    4. De frutas y verduras
    5. De víveres semi-perecibles
    6. De artículos no comestibles
  - Almacenamiento
    1. Refrigerado
      - a. Carnes, aves y pescados y mariscos
      - b. Leche y productos lácteos
      - c. Frutas y verduras
      - d. Huevos
    2. Congelado
    3. Seco
    4. De artículos no comestibles (detallando cada tipo de artículo)
  - Despacho

### III. Producción

- Políticas
- Normas
- Procedimientos
  - Carnes, aves y pescados
  - Leche y productos lácteos
  - Huevos
  - Leguminosas
  - Cereales
  - Tubérculos y plátanos
  - Frutas y verduras
  - Postres y dulces

- Bebidas
- Productos de panadería
- Sopas
- IV. Servicio
  - Políticas
  - Normas
  - Procedimientos
    - Empaque
    - Distribución
    - Arreglo del consumo
  - Eventos especiales

### **Manual de dirección del personal**

En este manual se consigna todo lo relacionado con los procedimientos, normas y políticas del personal.

#### **Objetivo**

Consignar por escrito las políticas, las normas y los procedimientos para llevar a cabo el proceso de dirección de personal, con el fin de que no haya equívocos, confusiones ni malas interpretaciones en este proceso.

#### **Contenido**

De acuerdo con lo anterior, este manual puede subdividirse en dos partes, a saber:

##### **I. Proceso de dirección del personal**

- Políticas
- Normas
- Procedimientos:
  - De selección
  - De reclutamiento
  - De orientación
  - De capacitación o desarrollo
  - De evaluación

##### **II. Estudio de los cargos**

- Descripción de cada cargo
- Especificación de cada cargo
- Hojas de trabajo diario

Otro contenido que puede tener este manual es el siguiente:

Introducción:

- Concepción
- Propósito
- Sistema de gestión
- Proceso
- Planeación del personal
  - Programa del personal:
    - Objetivos
    - Políticas
    - Procedimientos
    - Normas
  - Presupuestos
  - Previsión de la fuerza laboral
- Organización del personal
  - Análisis y descripción de los cargos
  - Reclutamiento del personal: procedimiento
    - Elección del personal: proceso
- Coordinación del personal
  - Socialización del personal:
    - Preingreso
    - Inducción
    - Metamorfosis (adaptación)
    - Comportamiento laboral: comunicación y capacitación
- Dirección del personal
  - Motivación
  - Remuneración: política de salarios
  - Bienestar laboral
  - Gestión participativa
  - Salud ocupacional
  - Control del personal
  - Evaluación del desempeño
  - Disciplina laboral
  - Manejo de reclamos de los trabajadores
  - Auditoría del personal

### **Manual de bienvenida a los nuevos empleados**

Como su nombre lo indica, este manual sirve para que los nuevos empleados se sientan bienvenidos y reciban información escrita y útil acerca de la organización, las políticas, las reglas principales, los procedimientos, los salarios, las prestaciones y orientaciones generales. Hace parte del proceso de orientación o inducción.

## Contenido

Entre los aspectos que se pueden contemplar en este manual, se encuentran:

— Bienvenida (carta firmada por el director o gerente, en facsímil, si es posible).

— Nuestra historia.

— Nuestros productos-servicios.

— Código de conducta de los integrantes del servicio de alimentación (con una breve introducción).

— Carta de organización: general y por departamentos (si es el caso).

— Planos de sucursales, depósitos, otros (si es el caso).

— Planos de la planta y oficinas.

— Puestos directivos y departamentales, y jefes que los ocupen (con retratos de los principales por lo menos).

— Políticas de personal (debe ser uno de los capítulos más amplios: lo que el servicio de alimentación espera del empleado, y viceversa).

— Reglas principales (es importante darles un carácter más bien de información que de órdenes).

- Procedimiento de selección, contratación y empleo
- Capacitación
- Políticas de ascensos y promociones
- Asistencia, retardos, faltas
- Avisos que el servicio de alimentación requiere hacer y con qué oportunidad deben darse
- Días, procedimientos y formas de pago
- Deducciones legales del salario. Préstamos
- Administración de sueldos y salarios
- Días festivos
- Vacaciones
- Horarios
- Seguros y pensiones
- Entrada y salida de personas y artículos de las oficinas
- Medios de prevención de riesgos profesionales
- Normas sobre seguridad social
- Orientación y quejas

- Presentación personal
- Seguridad en el puesto (estabilidad laboral)
- Causas principales de despido
- Prestaciones: ideas sobre prestaciones sociales
- Compras a precios especiales
- Compras en otras empresas (descuentos)
- Alimentación gratuita a los hijos de empleados, o ayuda para ella
- Gratificaciones
- Servicio de comedor
- Club deportivo
- Becas, seminarios, otros
- Boletín
- Pensiones y jubilaciones
- Prestaciones en caso de matrimonio, nacimiento de hijos, muertes, otros
- Orientaciones generales:
  - Directorio telefónico fundamental del servicio de alimentación: jefes, departamento de personal, etc.
  - Exámenes médicos periódicos
  - Normas generales de conducta
  - Relaciones entre el personal
  - Si pensara usted abandonar este servicio de alimentación...
- Cierre del folleto

## Características generales del folleto o manual de bienvenida

Este folleto, dada la importancia que tiene porque es el que ayuda a hacer la inducción de todo nuevo empleado, debe tener una serie de características entre las cuales se destacan:

**Título.** Debe ser amistoso para el nuevo trabajador.

**Formato.** Debe estar hecho con párrafos cortos, con bastantes encabezados, para facilitar su lectura.

**Márgenes amplios.** Para que se facilite su lectura.

**Tipo de letra.** Debe ser moderno y claro.

**Material gráfico.** Se deben incluir fotografías, dibujos y gráficas en abundancia.

**Tamaño.** Por tratarse de un manual debe tener un tamaño que sea fácil de manejar y de llevar.

**Papel.** De la mejor calidad posible.

El manual debe acompañarse además de una tarjeta para que el nuevo empleado pueda solicitar informes más amplios sobre algún punto o hacer comentarios.

### *Manual de procedimientos para el almacenista o dispensero*

Dada la importancia y delicadeza de las funciones que desempeña este empleado, es importante que se le entregue un manual que le explique, clara y sencillamente, los procedimientos que debe seguir en el desempeño de sus funciones. Puede extractarse, en parte, del manual de procedimientos operativos, en lo que respecta al subsistema de suministros; pero, además, debe tener información complementaria específica.

#### *Contenido*

El contenido de este manual puede ser el siguiente:

- Descripción, especificación del cargo y hoja de trabajo diario
- Políticas y normas que debe seguir
- Procedimientos para:
  - Recibir
  - Almacenar
  - Despachar
- Prácticas de saneamiento y seguridad
- Normas de conducta
- Régimen disciplinario

**Nota:** los procedimientos pueden complementarse con dibujos y gráficas que le muestren al empleado cómo realizar correctamente sus labores.

### *Manual de manejo y mantenimiento de los equipos*

En este manual se detalla cómo debe manejarse y hacer el mantenimiento preventivo a cada pieza de equipo. En esta forma, cada empleado sabrá cómo armar, funcionar, desarmar, lavar e higienizar el equipo a su cargo. Y el personal encargado

del mantenimiento sabrá cuándo, cómo y dónde hacer dicho mantenimiento.

#### *Contenido*

Este manual puede contener la siguiente información:

*Políticas y normas relacionadas con los equipos.* Esto facilitará su uso al personal.

*Hoja de vida de los equipos* (véase figura 21.1). De esta manera se puede saber cuándo se adquirieron y cuándo, cómo y quién ha hecho su mantenimiento y reparación. Así mismo, se podrá saber cuándo es necesario reemplazarlos.

*Procedimientos para:*

- Armar y desarmar cada pieza de equipo (cuando es aplicable).
- Operar cada pieza de equipo.
- Lavar e higienizar cada pieza de equipo.

*Programa de mantenimiento preventivo.*

Debe tenerse para cada pieza de equipo y establecer quién lo hace, qué debe hacerse, cada cuánto, cómo y dónde.

### *Manual de saneamiento y seguridad*

Este manual sirve para ilustrar al personal acerca de los cuidados higiénicos y de seguridad que deben tener, con ellos mismos, con los alimentos y con los locales y el equipo.

#### *Contenido*

Dado que se tratan dos aspectos, se puede subdividir en dos partes, a saber:

##### *I. Saneamiento*

- Prácticas higiénicas del personal
  - Uniformes
  - Aseo personal
  - Apariencia física
  - Lavado de manos
  - Procedimiento en caso de enfermedades infecciosas, heridas o cortaduras
  - Procedimiento para manipular alimentos y utensilios
- Manipulación de alimentos
  - Cuidados higiénicos en el recibo, alma-

Nombre	
Categoría	
Vendedor	
Número	
Dirección	
Teléfono	
Datos de Pedido	
Datos de	
Voltaje	
Variaciones	
Fases	
Tipo de Presión	
Consumo	
Acometida	
Si	
Datos de	
Fecha	
D	M

Nombre del equipo:		Marca:		Modelo:		Serie:								
Capacidad:		Lugar de origen:		N.º de inventario:										
Vendedor o representante		Fecha de adquisición	D	M	A	Garantía	Inicia	D	M	A				
Nombre: _____		Fecha de puesta en marcha					Termina							
Dirección: _____														
Teléfono: _____														
Datos de compra: (Pedido Licencia Factura)						Descripción del equipo								
						Peso (kg)						Dimensiones (m)		
												Largo	Ancho	Alto
Datos eléctricos														
Voltaje de operación Voltios: _____ Fases: _____		Potencia Vatios: _____ Amperios: _____		Motores		Resistencias								
				Ubicación	Características	Ubicación	Características							
Datos de gas						Datos de vapor								
Tipo de gas: _____														
Presión de trabajo: _____														
Consumo: _____														
Acometida: _____														
Sistema de seguridad que se requiere: _____														
Datos de agua														
Fría		Presión de trabajo: _____				Caliente		Presión de trabajo: _____						
		Consumo: _____						Consumo: _____						
		Acometida: _____						Acometida: _____						
		Sistema de seguridad que se requiere: _____						Sistema de seguridad que se requiere: _____						
Características técnicas (descripción general del equipo, materiales, acabado y observaciones): _____														

Control del mantenimiento													
Fecha		Tipo de mantenimiento				Dependencia que hace el mantenimiento		Tiempo en horas		Responsable		Descripción del trabajo ejecutado	
D	M	A	Eléctrico	Mecánico	Plomería	Frío	Nombre	N.º de orden	De parada	En reparación	Operario		Supervisor

Figura 21.1 Modelo de hoja de vida del equipo

Instrucciones de operación		Aplicaciones y usos del equipo				
	Rutinas de mantenimiento	Diaria	Semanal	Mensual	Bimensual	Semestral
Personal de operación						
Personal de mantenimiento						

Figura 21.1 (continuación)

cenamiento, producción y servicio de alimentos potencialmente peligrosos (temperaturas, humedad, tiempo)

- Limpieza y desinfección de frutas y vegetales
- Saneamiento de locales y equipos
  - Procedimiento para barrer y trapear
  - Limpieza e higienización de: paredes, vidrios, equipo y utensilios (periodicidad, concentración de soluciones desinfectantes y procedimiento)

## II. Seguridad

- Prácticas preventivas de:
  - Quemaduras
  - Cortaduras y heridas
  - Caídas
  - Rotura de vajilla y cristalería
  - Incendios
  - Traumas de columna
- Procedimiento en caso de presentarse estos eventos

## Manual de dietas

En un servicio de alimentación hospitalario es de gran ayuda tener un manual de dietas. Su propósito es servir como una referencia actualizada de la nutrición normal y clínica para los médicos, enfermeros y estudiantes de medicina, enfermería y nutrición y dietética. Se trata de que todo el equipo interdisciplinario utilice términos y metodología uniformes en la atención nutricional y se mantenga actualizado en este aspecto. Una guía de la tabla de contenido para este manual que puede adaptarse a las condiciones y necesidades específicas de la institución:

- Introducción
- Nutrición normal
- Requerimientos de calorías y recomendaciones de nutrientes
- Forma de determinar las necesidades de nutrientes

— Menú patrón para un adulto durante su hospitalización

— Alimentación y nutrición en el embarazo y la lactancia

— Alimentación y nutrición de niños y adolescentes

— Alimentación y nutrición en geriatría

— Modificaciones en consistencia

— Restricción moderada de fibra

— Restricción de residuos

— Dieta blanda

— Dieta en posoperatorio gástrico

— Dieta líquida completa

— Dieta líquida clara

— Dieta líquida clara quirúrgica

— Gastroclisis

— Dietas controladas en: carbohidratos, proteínas, grasas y calorías

— Dieta para diabéticos (hipoglúcida: normocalórica o hipocalórica)

— Dietas con control de calorías (inclúyanse listas de intercambio)

— Dietas con control de grasas

— Hiperlipoproteinemias: dieta con control de proteínas. Dieta hiperproteica-hipoglúcida. Dieta restringida en proteínas. Dieta con proteínas de alto valor biológico

— Dieta sin gluten

— Dieta restringida en tiramina

— Dieta restringida en fenilalanina

— Dietas con control de carbohidratos: dieta restringida en mono y disacáridos. Dieta restringida en lactosa. Dieta restringida en galactosa.

— Electrolitos y minerales

• Dietas modificadas en sodio

• Dietas modificadas en potasio

• Dietas restringidas en calcio

— Cáncer y dieta

— Sida y dieta

— Dietas de prueba

— Otras dietas

— Anexos

• Tablas de peso y talla

• Tablas seleccionadas de análisis de nutrientes

## Manual de políticas y procedimientos del servicio de nutrición clínica

En este servicio se recomiendan los siguientes manuales:

### 1. Para el departamento de nutrición y dietética (servicio de nutrición clínica)

— Objetivos y funciones

— Descripciones y especificaciones de cargos

— Políticas y procedimientos

— Quiénes son responsables de:

• Elaborar el programa de menús de dietas modificadas y especiales

• Recetas para dietas

• Evaluación de productos

— Vínculos con los subsistemas de producción y de servicio, en cuanto a:

• Transmisión de las prescripciones de dietas

• Distribución de las bandejas

• Comunicación de errores u omisiones

— Visitas a usuarios

— Procedimiento para entrevistas y consulta

— Tarjetas de evaluación de los usuarios (su uso y manejo)

— Cocinas periféricas o centros de distribución

— Relación con enfermería en cuanto a:

• Solicitudes de dietas

• Reuniones entre nutricionistas-dietistas, enfermeras y personal médico

• Otras

### 2. Para el técnico, auxiliar o ayudante de dietética

Este manual es básicamente para capacitar al nuevo personal, pero también puede usarse como guía para los nutricionistas-dietistas y estudiantes. Debe contener:

— Introducción, enfatizando la importancia



de su trabajo y la necesidad de atención y tacto en el manejo de los usuarios

- Descripción y especificación del cargo
- Descripción relativa al área, por ejemplo: tipo de usuarios, número de camas
- Horarios de trabajo
- Cómo hablar a los usuarios
- Programación del tiempo

### 3. Para el departamento de enfermería

Este manual debe incluir los siguientes tópicos, siempre que sean aplicables:

- Ubicación de la oficina (del nutricionista-dietista) y números de teléfono
- Procedimiento para comunicarse con el departamento con el fin de informar:
  - Admisiones
  - Transferencias
  - Cancelación de comidas
  - Bandejas demoradas
  - Cambios de dietas
  - Bandejas que se deben servir más temprano o más tarde
  - Bandejas que llegaron tarde
- Menús:
  - Códigos de color o de otro tipo
  - Menús selectivos (información y distribución)
    - Solicitudes de preparaciones o alimentos que no figuran en el menú
    - Menús de contingencia (usuarios que fueron admitidos muy cerca de las horas de comidas)
      - Llamada al nutricionista-dietista por información, consulta, instrucción.
      - Distribución de las bandejas
    - Responsabilidades de dietética y de enfermería
      - Horario de llegada de bandejas
      - Recogida de bandejas
      - Procedimiento para bandejas tardías (despacho y recogida)
      - Técnica para bandejas de enfermos infecciosos
- Miscelánea
  - Reemplazos en comidas de diabéticos

- Refrigerios entre comidas
- Solicitud de alimentos especiales y de papelería
  - Solicitudes de alimentación especial por razones de religión u otras solicitudes especiales
    - Cocinas periféricas (*pantry* o centro de distribución de comidas)
- Responsabilidades
- Solicitud y uso de alimentos
- Lavado de loza

### 4. Para estudiantes de nutrición y dietética

Cuando en la institución hospitalaria hacen prácticas estudiantes de nutrición y dietética, es muy útil que tengan un manual que les explique sus deberes y sus derechos, así como los procedimientos, políticas, normas y reglas que deben seguir mientras están allí. El contenido de dicho manual puede ser el siguiente:

- Introducción, enfatizando su papel y responsabilidades
- Información relacionada con el área: tipos de usuarios, número de pacientes
- Información sobre productos especiales para dietas
- Información sobre entrevistas y consultoría a usuarios (durante cuánto tiempo debe visitar o entrevistar al usuario en compañía del nutricionista-dietista, antes de hacerlo solo)
- Número de usuarios por el cual será responsable
- Procedimiento para chequear menús y supervisar el personal de servicio
- Registros que debe llenar y archivar
- Control de la cocina periférica y de la distribución
  - Diálogos o entrevistas con el nutricionista-dietista responsable
  - Participación en la evaluación de la alimentación por parte de los usuarios
  - Participación en reuniones interdisciplinarias
- Deberes y derechos
- Código de ética profesional

## **Manual de control de calidad**

Este manual sirve para consignar los objetivos y estándares de calidad, así como las herramientas y procedimientos que se van a seguir para hacer las mediciones de calidad, en un programa de control total de calidad. El contenido está determinado por la amplitud que tenga el programa y la complejidad del mismo y está regido por la norma ISO 9000.

## **Uso y controles de los manuales**

Los manuales son valiosos sólo en la medida en que se usen y apliquen como control. Por tanto, es bueno seguir las pautas que se señalan a continuación.

### **Uso de los manuales**

Los manuales deben:

- Mantenerse a la mano y ser fácilmente accesibles.
- Marcarse claramente.
- Estar disponibles para todos aquellos a quienes van dirigidos.
- Usarse como un instrumento de comunicación.
- Emplearse en la orientación y capacitación de personal supervisor.
- Tener un juego completo de originales en un sitio seguro.
- Facilitar que todo el personal encuentre la referencia de una política o procedimiento específico.

### **Controles del uso de los manuales**

Para controlar el uso de los manuales es necesario:

- Mantenerlos actualizados. Se debe escribir la fecha de las revisiones. Las hojas viejas deben eliminarse o archivarse para referencia.
- Revisar y evaluar el manual por lo menos una vez al año.

- Enviar copias de todos los nuevos procedimientos y políticas a todas las áreas que lo requieren.

## **Formato y redacción de los manuales**

Es muy importante que los manuales sean agradables a la vista y que su formato y redacción faciliten su uso por parte de quienes deben emplearlos en sus labores. Los aspectos más importantes que se deben tener en cuenta se mencionan a continuación.

### **Formato**

Hay que decidir qué formato se va a emplear. A modo de guía se sugiere:

- Emplear papel tamaño carta, ya que puede reproducirse fácilmente.
- Imprimir en forma clara y fácil de leer y ser tan conciso como sea posible.
- Espaciar adecuadamente.
- Escribir bien los encabezamientos y utilizar un formato estándar para éstos.
- Usar de preferencia pastas de argolla, pues permiten agregar y quitar hojas fácilmente.
- Numerar las páginas después de terminar, porque así se pueden insertar las que se vayan ideando.

### **Redacción**

Existen numerosas maneras de redactar los manuales y dicha redacción depende también del tipo de manual de que se trate. En las páginas siguientes se encuentran modelos de redacción y presentación de manuales de procedimientos (véanse figuras 21.2 a 21.4). Al escribir los procedimientos, cada paso debe detallarse de forma cuidadosa y completa, por ejemplo:

- No escriba solamente: "corte en cubos", sino: "corte en cubos de 1 cm".
- No escriba: "limpie muy bien la gaveta", sino: "saque la gaveta del mueble y remójela con agua jabonosa y cepillo, estréguela por todas partes, enjuague bien y séquela".

<p>VI Parte: Dirección del personal</p> <p>Capítulo 6: Evaluación de empleados</p> <p>Procedimiento 1: Desempeño en el trabajo</p> <p>Propósito: establecer el procedimiento que debe seguirse para mantener informado a cada empleado de su desempeño en el trabajo, su progreso personal y las normas de la unidad donde trabaja.</p> <p>Política: la evaluación es responsabilidad del jefe inmediato del empleado. Todas las sesiones de evaluación deben hacerse en privado.</p> <p>Nota: si la situación lo amerita, puede solicitarse que una persona de rango superior esté presente durante la entrevista.</p>		
Acción	Responsable	Nota
1. Elabore un calendario anual de evaluación para cada empleado.	Jefe inmediato	Al empleado en periodo de prueba se lo evaluará cada 15 días. A los demás, por lo menos una vez cada 6 meses.
2. Informe al empleado sobre la fecha de la sesión de evaluación.	Jefe inmediato	Informe al superior sobre el calendario de valuación
3. Informe al empleado la razón y la naturaleza de la evaluación	Jefe inmediato	
4. Use los formularios de evaluación como guía para entrevistar al empleado.	Jefe inmediato	
5. Registre la evaluación en el formulario diseñado con este fin, y pídale al empleado que la lea y escriba sus iniciales, indicando que ha comprendido lo escrito.	Jefe inmediato	Si el empleado se rehúsa a firmar, registre este hecho.  VI 6 1 Página 1

Figura 21.2 Ejemplo de una hoja de un manual de procedimientos

### Resumen

Existe una diversidad de manuales que pueden emplearse en un servicio de alimentación, con el fin de servir como instrumentos que contienen información e instrucciones escritas, concretas y sistematizadas para mantener y llevar a cabo actividades técnicas y administrativas uniformes, que permitan alcanzar mayor eficiencia y eficacia en la ejecución del trabajo.

Los objetivos que persiguen los manuales son: estandarizar los procedimientos, lograr mayor productividad, evitar confusiones y malos entendidos y servir como patrón de comparación de la actuación. Estos objetivos conducen a que dichos

manuales tengan ventajas derivadas de los mismos; no obstante, es necesario evitar desventajas tales como su obsolescencia y la robotización del personal, por no dejarle expresar su actividad.

Entre los tipos de manuales que se pueden tener en un servicio de alimentación están: 1) de organización y funciones; 2) de políticas y procedimientos; 3) de dirección del personal; 4) de bienvenida para nuevos empleados; 5) de procedimientos para el almacenista o despensero; 6) de manejo y mantenimiento del equipo; 7) de saneamiento y seguridad; 8) de dietas; 9) de políticas y procedimientos del servicio de nutrición clínica; 10) de control de calidad. Cada uno de estos tópicos puede constituirse en un manual por

### Procedimiento para la entrega y devolución de la bandeja en cada servicio o unidad

1. Cada unidad de enfermería asume la responsabilidad de entregar las bandejas a los pacientes.
  - a. La secuencia de entrega debe fijarla el enfermero jefe y permanecer igual todos los días.
  - b. El enfermero jefe asigna una persona para recoger el carro con las bandejas de su unidad.
  - c. Todo el personal de enfermería de la unidad participará en la entrega de bandejas.
  - d. El centro de distribución o cocina periférica notificará a cada unidad de enfermería cuando las bandejas estén listas.
  - e. No se aceptarán pedidos de nuevas dietas por teléfono durante la servida de las comidas.
  - f. \_\_\_\_\_
  - g. \_\_\_\_\_

### 2.Devolución de las bandejas a la cocina periférica (o a la cocina central)

- a.Las bandejas de los pacientes que tengan control de consumo de nutrientes se marcarán con una tarjeta roja y las chequeará la persona designada por el departamento de dietética, tan pronto como ellos hayan comido. Esta persona escribirá un visto bueno en la esquina de la bandeja, con marcador rojo, para indicar que fue chequeada.
- b.Las bandejas no deben apilarse ni quitarse nada de las mismas cuando se recogen.
- c.Todas las bandejas sucias deben devolverse a la cocina periférica después de cada comida, tan pronto como sea posible.
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_

Figura 21.3 Ejemplo de una hoja de un manual de procedimientos

sí mismo o ser un capítulo o parte de otro manual, de acuerdo con el tipo de servicio de alimentación que se trate y de su complejidad.

Para que los manuales sean verdaderamente valiosos deben tener un uso adecuado y controlado. Así mismo, debe tenerse cuidado al seleccionar el formato de los mismos, para facilitar su manejo, control y actualización.

### Ejercicios

1. Solicite manuales de diferentes tipos en varios servicios de alimentación y analícelos. ¿Qué opina de: ¿su presentación? ¿Su contenido? ¿Su redac-

ción? ¿Están fácilmente disponibles para las personas que los requieren? ¿Cuándo se actualizaron por última vez? ¿Las personas implicadas conocen y usan los manuales? Si se trata de un hospital: ¿hay manual de dietas? ¿Por qué sí o no?

2. Elabore la tabla de contenido para un manual (escoja el que desee) y redacte uno o varios procedimientos para el mismo.

3. Entreviste a personas que hayan redactado manuales: ¿Cuál es su opinión sobre los mismos?

4. Entreviste a personas que tengan que seguir instrucciones de un manual: ¿Cuál es su opinión sobre dichos manuales?

<p>Asunto: Limpieza de la máquina tajadora de carnes</p>
<p>Política: todos los equipos que se usen en el subsistema de producción deben mantenerse en óptimas condiciones higiénicas, especialmente aquellos que son difíciles de limpiar, para evitar la proliferación de microorganismos patógenos.</p>
<p>Procedimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lleve la máquina tajadora al sumidero o pozuelo.</li> <li>2. Llene el pozuelo con agua jabonosa concentrada (use guantes si es necesario).</li> <li>3. Reúna las herramientas necesarias para desarmar la tajadora, así como toallas limpias y estériles, esponjillas de limpieza y cepillos.</li> <li>4. Desatornille la tajadora para retirar las partes.</li> <li>5. Introduzca las partes en el agua jabonosa, con excepción de la cuchilla.</li> <li>6. Tome cuidadosamente la cuchilla y póngala en una canastilla para pasarla por la máquina lavaplatos, junto con las otras partes pequeñas que tocan el alimento.</li> <li>7. Con el cepillo y la esponjilla limpie muy bien todas las partes de la máquina (use un cepillo de dientes para las esquinas y sitios difíciles de alcanzar).</li> <li>8. Lave bien con el agua jabonosa.</li> <li>9. Lave las partes que no pasaron por la máquina lavaplatos y enjuáguelas con una preparación desinfectante (siguiendo las normas de concentración establecidas).</li> <li>10. Enjuague cuidadosamente y seque con la toalla limpia y desinfectada.</li> <li>11. Haga chequear la máquina por el supervisor.</li> <li>12. Reensamble la tajadora con las partes que se lavaron en la máquina lavaplatos.</li> <li>13. Ponga la tajadora en su sitio y tápela con una cubierta limpia, asegurándose de limpiar primero el sitio.</li> </ol>

Figura 21.4 Ejemplo de una hoja de un manual de procedimientos

## Bibliografía

- Del Pozo, César, *Guía para la elaboración de manuales de organización y funciones y de normas y procedimientos del servicio de alimentación y dietética del hospital*, Panamá, Mimeo, 1981.
- Gross, Alva, *Foodservice management handbook for health care facilities*, Calgary, Rigro, 1984.

## Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias

### Contenido del capítulo 22

Introducción

Concepto de desastre y emergencia

Tipos de desastres y emergencias

Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

Las emergencias y los desastres han acompañado al ser humano a lo largo de su historia. Los tipos de desastres y emergencias son de variada índole—terremotos, inundaciones, deslizamientos, explosiones, incendios, intoxicaciones—, unos provocados por el hombre y otros no, pero todos causantes de innumerables problemas de tipo socioeconómico y psicológico en las comunidades afectadas.

Las instituciones donde funcionan servicios de alimentación también están propensas a sufrir o enfrentar desastres y emergencias; y de la forma como estén preparadas para afrontarlos, dependerá que sufran menos y sean capaces de salir adelante con menores tropiezos. El gerente o administrador debe tener, entonces, un plan para tales eventos, que haga parte del plan general para desastres y emergencias de la organización a la cual pertenece.

Este capítulo está dedicado a tratar el tema de los desastres y las emergencias y la forma como

debe prepararse un servicio de alimentación para afrontarlos.

### Concepto de desastre y emergencia

Los desastres y emergencias se clasifican en: internos—incendios, huelgas, apagones, intoxicaciones o infecciones alimentarias— y externos—terremotos, accidentes de diversa índole, inundaciones, deslizamientos, guerra y otros.

Un desastre lo define el *Pequeño diccionario Larousse* como: “una desgracia grande, calamidad”; y una emergencia como “lo que acontece cuando, en la combinación de factores conocidos, surge un fenómeno que no se esperaba”.

La OMS define un desastre como: “una situación de ruptura del funcionamiento normal de un sistema o comunidad cuyos efectos en las personas, así como las pérdidas y daños materiales o ambientales, sobrepasan la capacidad de esa sociedad o comunidad para responder o recuperarse de la situación”.<sup>1</sup>

Lo que determina que una situación pueda

1 Organización Panamericana de la Salud, Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud, Washington D. C., OPS/OMS, 2001, p. 1.

catalogarse como un desastre o como una emergencia es, generalmente, el grado de desarrollo de las comunidades.

Todas las comunidades se ven enfrentadas —en mayor o en menor medida— a emergencias y desastres, y aunque normalmente cuando ocurre una o ambos se suele recibir ayuda, es muy importante que aprendan a depender de sí mismas para afrontar cualquier situación de este tipo.

Cuando se trata de una institución, existen más facilidades para prepararse para estas contingencias, porque su personal se encuentra congregado y es posible capacitarlo y concienciarlo con tal fin; así mismo, se pueden planear y almacenar los recursos necesarios para hacer frente a dichas contingencias.

No obstante lo importante de esta tarea, no todas las instituciones tienen planes bien elaborados y probados que les permitan estar preparadas para casos de desastres y emergencias. De allí que sea necesario llamar la atención de los servicios de alimentación sobre este tema, porque a ellos les compete satisfacer una de las necesidades básicas del sector humano, como es la alimentación, la cual se convierte en algo fundamental en momentos de crisis, puesto que en ese momento adquiere innumerables significados de tipo socioeconómico y psicológico, además de su significado propio como fuente de nutrición y de salud.

### **Tipos de desastres y emergencias**

Un servicio de alimentación puede verse enfrentado a dos tipos de desastres o emergencias, a saber: internos y externos.

#### *Desastres o emergencias internos*

Son desgracias, calamidades o sucesos repentinos que ocurren dentro del mismo servicio o institución, entre los cuales los más comunes son: infecciones o intoxicaciones alimentarias, apagones, incendios y huelgas.

#### *Infecciones o intoxicaciones alimentarias*

Tienen probabilidad de ocurrir en el servicio

de alimentación, especialmente si no se tiene un programa de protección de alimentos (véase capítulo 12).

#### *Apagones*

Los cortes de electricidad pueden presentarse en cualquier momento y causar innumerables problemas. De allí la necesidad de estar preparados para ellos.

#### *Incendios*

Dadas las características de los servicios de alimentación, existe siempre un peligro potencial de incendios (véase capítulo 13). También puede ocurrir este peligro por el carácter de la institución donde funciona el servicio, por ejemplo, empresas textiles y empresas productoras de papel y de materiales inflamables.

#### *Huelgas*

Son hechos que ocasionan una situación de emergencia. Pueden ser huelgas específicas del personal del servicio de alimentación o generales del personal de la institución. A diferencia de otras emergencias y de algunos incendios internos, generalmente se sabe con anticipación cuándo van a ocurrir; por tanto, hay tiempo para prepararse. Así mismo, hay que recordar que cuando este hecho ocurre, dura más que la mayoría de las otras situaciones y resulta muy costoso.

#### *Desastres o emergencias externos*

Como su nombre lo indica, son calamidades que ocurren fuera de la institución o del servicio de alimentación, pero que los afectan —especialmente a los de tipo hospitalario donde llegan muchas de las personas afectadas—. Estos desastres pueden ser naturales, como terremotos, nevadas, inundaciones, sequías; o pueden ser provocados, como explosiones, accidentes masivos de tránsito, incendios y otros.

Los planes para afrontar desastres y emergencias externos se diseñan con el fin de ayudar



a salvar vidas y evitar que se genere el caos y el pánico, los cuales podrían producir una situación más seria que el mismo desastre o emergencia.

En ambos tipos de desastres o emergencias, no hay sustituto para la preparación y acción oportunas, pues tales hechos pueden ocurrir en cualquier momento, en muchas formas y grados variados de intensidad.

Con el fin de asegurar flexibilidad y motivar el ingenio para ajustarse a las necesidades de una situación específica, el plan debe agilizar las comunicaciones, ubicar a los damnificados y proporcionar pautas generales que dependen de la iniciativa y eficiencia de los departamentos que suministran normalmente los servicios.

### Preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias

Lo primero que debe hacer un servicio de alimentación con el fin de prepararse para una emergencia o desastre, es definir claramente su papel en el mismo, como parte integral del plan para emergencias o desastres de la institución o comunidad de la cual hace parte. Con tal fin, puede elaborar y responder un cuestionario de evaluación acerca de qué tan bien preparado está para dichas situaciones. En la figura 22.1 se presenta un ejemplo de dicho cuestionario, el cual debe adaptarse a la situación específica. Después de diligenciarlo, hay que revisar, paso a paso, el plan general. Los factores que deben considerarse en dicha revisión son:

- Capacitación del personal
- Orientación en servicio
- Políticas y procedimientos
- Naturaleza del desastre o emergencia
  - Interno
  - Externo
- Duración del desastre o emergencia
- Estado de:
  - Equipo
  - Personal
  - Suministros
- Disponibilidad de alimentos

— Prioridades en cuanto a las personas que deben alimentarse

— Necesidades nutricionales de los grupos

### Capacitación del personal

La capacitación del personal para casos de desastres o emergencias debe comenzar durante el periodo de orientación o inducción. Para ello, se le puede suministrar copias del plan, enseñarle las rutas de evacuación y la ubicación y uso de los extintores y explicarle sus responsabilidades.

En las orientaciones de seguimiento, se puede evaluar la retención de conocimientos mediante un examen sencillo, para corregir inmediatamente las fallas.

Una vez que el empleado esté familiarizado con el plan, debe participar, de manera obligatoria, en dos sesiones anuales de capacitación. La tabla 22.1 muestra un ejemplo de un bosquejo de programa de capacitación para preparar a las personas que trabajarán en un servicio de alimentación durante un desastre, y la tabla 22.2 es un ejemplo de una sesión de dicha capacitación.

Las políticas y procedimientos para la inducción y las sesiones de capacitación deben estar por escrito y revisarse anualmente. Así mismo, deben ubicarse copias de dichas políticas y procedimientos, así como de los planes y rutas de evacuación en un sitio permanente, accesible y visible, en todas las carteleras del departamento.

Dirigido al personal de un servicio de alimentación

### Naturaleza del desastre o emergencia

El plan que se vaya a seguir depende de la naturaleza del desastre o emergencia. En el caso de los desastres o emergencias internos, los principales aspectos que se deben tener en cuenta dependen de la causa, a saber:

#### Infecciones o intoxicaciones alimentarias

Cuando se presenta un brote de enfermedad producida por alimentos, es necesario estar

Departamento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Persona entrevistada: \_\_\_\_\_

1. ¿Existe un plan departamental para desastres? \_\_\_\_\_
2. ¿Cuándo ocurren normalmente los desastres o emergencias? \_\_\_\_\_
  - a) En horas de funcionamiento del servicio \_\_\_\_\_
  - b) En otras horas \_\_\_\_\_
3. ¿Dónde se ubica el plan de emergencias del servicio? \_\_\_\_\_
4. ¿Están formulados los pasos del plan? \_\_\_\_\_ ¿Cuáles son? \_\_\_\_\_
5. ¿A quién informa el servicio de alimentación acerca de su plan y grado de preparación para los desastres? \_\_\_\_\_
6. ¿Qué se informa? \_\_\_\_\_
7. ¿Hay disponible una forma de reporte o lista de chequeo para casos de emergencia o desastre:
  - a) ¿en el servicio? \_\_\_\_\_
  - b) ¿en la casa del administrador? \_\_\_\_\_
8. ¿Quién(es) está(n) capacitado(s) para activar el plan? \_\_\_\_\_
9. ¿Se incluye el plan para desastres y emergencias en la orientación de nuevos empleados? \_\_\_\_\_
10. ¿Hay políticas y procedimientos escritos sobre el papel del servicio de alimentación en desastres y emergencias? \_\_\_\_\_
11. ¿Se hace un simulacro de preparación para desastres por lo menos dos veces al año? \_\_\_\_\_
12. Enumere los pasos para implementar los planes para desastres/emergencias: \_\_\_\_\_
13. Enumere:
  - a. Necesidades de personal: \_\_\_\_\_
  - b. Necesidades de equipos: \_\_\_\_\_
  - c. Suministros (disponibles o necesarios): \_\_\_\_\_
14. En caso de una emergencia y/o desastre, ¿quién maneja?:
  - a. ¿Las comunicaciones de afuera hacia adentro del servicio? \_\_\_\_\_
  - b. ¿Las comunicaciones de adentro hacia afuera del servicio? \_\_\_\_\_
15. ¿Quién puede hablar con la prensa? \_\_\_\_\_
16. Enumere algunos problemas interdepartamentales serios que puedan entorpecer el plan para emergencias y desastre \_\_\_\_\_
17. Si no hay un plan disponible, o el plan existente no está claro, formule uno en un plazo de una semana. \_\_\_\_\_

Figura 22.1 Cuestionario para evaluar la preparación del servicio de alimentación para desastres y emergencias

**Tabla 22.1** Bosquejo de un programa de capacitación para afrontar emergencias y desastres

La capacitación del personal es una parte integral de un plan para afrontar emergencias y desastres en un servicio de alimentación. Cada empleado debe estar consciente de su papel en dicho plan. El tipo específico y la cantidad de capacitación dependerán del plan y de si se capacitarán otras personas diferentes a las que ya están familiarizadas con el servicio de alimentación.

*I. Planeación de la alimentación de emergencia*

1. Papel y responsabilidad del servicio de alimentación
2. Objetivos de la alimentación institucional o grupal en casos de desastres o emergencias
3. Tareas involucradas
4. Deberes y responsabilidades del personal del servicio de alimentación
  - a. Supervisor
  - b. Cocineros o chefs y ayudantes de los cocineros
  - c. Ayudantes generales
5. Coordinación con el plan general de la institución o comunidad y con otras agencias privadas y del gobierno
6. Sistemas de información y comunicación.

*II. Principios de alimentación en casos de desastres y emergencias*

1. Importancia de la alimentación
2. Requerimientos nutricionales
3. Prioridades de alimentación
4. Alimentación de grupos vulnerables
  - a. Madres embarazadas y lactantes
  - b. Niños pequeños
  - c. Ancianos
  - d. Enfermos
  - e. Personas con necesidad de una alimentación terapéutica

*III. Preparación de alimentos en grandes cantidades*

1. Interrupción de servicios públicos y no disponibilidad de facilidades de cocción
2. Con recursos limitados
  - a. Uso de los equipos disponibles
  - b. Uso de equipo improvisado
  - c. Uso de recetas estandarizadas previamente

*IV. Cómo pesar y medir alimentos en grandes cantidades*

1. Uso de latas, baldes y otros recipientes
2. Uso de medidas estandarizadas
3. Identificación de las medidas más apropiadas y fáciles de usar
4. Familiarización con las capacidades de los recipientes

*V. Principios de protección de alimentos*

1. Higiene personal
2. Fuentes seguras de alimentos
3. Almacenamiento seguro de alimentos
4. Preparación segura de alimentos
5. Servida de los alimentos
6. Cuidados en los sectores de preparación y servida de los alimentos
7. Cuidado de los equipos
8. Disposición de basuras y desperdicios
9. Purificación del agua
10. Procedimiento para el lavado de loza y utensilios

*VI. Reglas de seguridad*

1. Prevención de accidentes
2. Uso de los extintores

*VII. Alimentación improvisada*

Preparación de una simulación de un servicio de alimentación sencillo, que sirva para hervir agua y cocinar. Para ello se debe:

1. Usar bloques de cemento, ladrillo y otros materiales
2. Usar latas de aceite
3. Usar carbón o madera para hacer fuego

**Tabla 22.2** Ejemplo de una sesión de capacitación para enfrentar desastres o emergencias en un servicio de alimentación

Capacitación para:	Todos los empleados del servicio de alimentación
Fecha:	Dos veces al año: enero y julio
Hora:	9:30-10:30 a.m. 2:00-3:00 p.m.
Lugar:	Sala de conferencias del servicio de alimentación
Tema:	Preparación para desastres —planes para afrontar desastres internos y externos—
Propósito:	Capacitar todo el personal acerca de sus responsabilidades en caso de desastres
Objetivos:	Al finalizar la sesión, los empleados serán capaces de: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Diligenciar el formulario de evaluación con un 90% de exactitud</li> <li>— Identificar sus responsabilidades en caso de desastres internos y externos con un 90% de exactitud</li> <li>— Identificar la ubicación de los extintores, rutas de evacuación y mensaje codificado para incendios, con 100% de exactitud</li> </ul> Desarrollar autoconfianza en el desempeño de su papel en caso de desastres
Método de capacitación:	Conferencia, discusión, demostraciones, simulacros
Ayudas educativas:	Proyector de acetatos, películas, extintores, alarmas, mensajes
Referencias:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Manual de atención de desastres —Cruz Roja—</li> <li>— Manuales para atención de desastres —Naciones Unidas—</li> <li>— Plan del servicio de alimentación para afrontar desastres</li> <li>— Plan de la institución para afrontar desastres</li> </ul>
Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pruebas escritas y simulacros</li> <li>— Habilidades cognoscitivas necesarias para cumplir el objetivo</li> </ul>

preparados para: a) encontrar qué comida y preparación específica del menú pudo haberlo causado; b) determinar el microorganismo o agente causante del brote; c) establecer dónde y cómo se contaminó el alimento; y d) identificar las oportunidades de contaminación o proliferación microbiana de los alimentos.

Para hacer esto, un equipo de investigadores —o comité de infecciones—, debe entrevistar a las víctimas y visitar el servicio de alimentación para entrevistar al gerente o administrador y a los empleados, tomar muestras de las preparaciones sospechosas —si todavía hay disponibles— y chequear las condiciones sanitarias.

Como muchos microorganismos se alojan en el cuerpo humano, las personas que prepararon

la comida o preparaciones sospechosas, deben examinarse para detectar enfermedad aguda o reciente y la presencia de portadores.

También deben tomarse muestras de las superficies de mesas, tablas de cortar y otro equipo de preparación para determinar si están contaminados y con qué.

Es muy importante que la administración y todos los empleados colaboren al máximo con el equipo investigador, para clarificar las causas del incidente y evitar su repetición en el futuro.

La mejor manera de evitar que ocurra un brote de enfermedad alimentaria es tener un programa de protección de alimentos (recuérdese lo dicho en el capítulo 12). Además, se pueden seguir estas recomendaciones:

— Invitar al departamento o servicio local de salud para que asesore el programa de protección de alimentos. También se le puede pedir que hable a los empleados del servicio de alimentación sobre aspectos de manipulación higiénica de los alimentos.

— Buscar la asesoría y cooperación de las autoridades de salud en aspectos de saneamiento y salud, antes de que ocurra un brote.

— Guardar, diariamente, una pequeña muestra de todas las preparaciones hechas con alimentos potencialmente peligrosos. Debe tomarse en el sitio de distribución, una vez terminada ésta y guardarla refrigerada por 24 a 48 h. En esta forma, si ocurre un brote de infección o intoxicación alimentaria, se puede detectar su origen.

— Notificar rápidamente a las autoridades de salud (o al comité de infecciones, si lo hay), cuando haya un brote o sospecha de brote y tomar una muestra de cada preparación para analizarla.

### Apagones

Cuando no se tiene una planta eléctrica auxiliar y se produce un corte del fluido eléctrico que se espera que sea largo, se debe tener presente:

*Estar preparados.* Es necesario establecer procedimientos de emergencia y hacer simulacros frecuentes, no anunciados.

*Tener a mano provisiones adecuadas:* utensilios desechables, alimentos enlatados y deshidratados, lámparas de pilas.

*Agrupar los alimentos.* De esta manera se puede establecer prioridades acerca de cuánto tiempo se pueden conservar. Además, se deben sellar tantos congeladores y enfriadores como sea posible.

*Abrir poco las puertas de refrigeradores y congeladores.* Se debe averiguar de antemano dónde se puede conseguir hielo seco.

*Usar rápidamente los alimentos perecibles.* Si los congeladores comienzan a descongelarse, hay que cocinar los alimentos que hay allí almacenados y servirlos lo más pronto posible.

*Tener un radio de pilas.* Con el fin de escuchar noticias.

*Averiguar alternativas de sistemas de refrigeración antes de necesitarlos.* Se debe indagar si los proveedores pueden prestar carros refrigerados, preguntar acerca de las facilidades de almacenamiento en el área y hacer arreglos con otras instituciones para almacenar —o cocinar— alimentos, si es necesario.

*Tener menús elaborados para esta contingencia.* Hay que asegurarse de que haya siempre suficientes alimentos en reserva para esta emergencia —por lo menos para dos días. Se deben rotar y actualizar.

### Incendios

Lo mejor para evitarlos es tener un programa de prevención de accidentes (véase capítulo 13). Para estar preparados, se debe:

*Tener extintores apropiados en todas las áreas donde haya probabilidad de incendios.* Deben ser accesibles y visibles, pero no estar muy cerca de los sitios con mayores probabilidades de incendios, para que sean accesibles. Hay que recordar que sólo sirven para incendios muy pequeños y que se debe llamar a los bomberos antes de que prueben ser inadecuados. El teléfono de éstos debe estar fácilmente visible —al pie del aparato telefónico.

*Tener otro tipo de equipo de detección de incendios.* Con el fin de alertar al personal —por ejemplo, detectores de humo— y varias clases de sistemas de rociadores que se activen con el calor.

*Capacitar al personal en el manejo de los extintores.* Se debe asignar a una persona la responsabilidad de dirigir las acciones en caso de incendio y procurar que todo el personal sepa quién es. Así mismo, es importante hacer que todo el personal conozca las rutas de evacuación.

*Hacer simulacros de incendio.* Deben hacerse dos veces por año como mínimo, para probar la efectividad del plan y de los equipos, así como de la capacitación del personal.

### Huelgas

Cuando se sepa que hay posibilidad de una

huelga, debe nombrarse un comité que planifique los detalles con un representante del servicio de alimentación. Una vez dado el hecho, este comité establecerá un centro de operaciones manejado por personal administrativo clave durante las 24 h del día.

Los aspectos fundamentales son el servicio a los usuarios y las provisiones para el personal. En un hospital, puede ser necesario cancelar admisiones electivas y servicios de consulta externa, así como restringir el número de personas que pueden comer dentro de la institución.

Si no hay personal disponible para realizar funciones críticas, debe tenerse un plan para emplear personal temporal. Hay que enviar voluntarios que estén dispuestos a ayudar a todos los departamentos, los cuales pueden provenir de grupos voluntarios, religiosos y políticos, médicos y otro personal, cónyuges de empleados, vendedores y estudiantes, y tener también planes para alojarlos en caso de que deban pernoctar.

Hay que tener, así mismo, políticas de remuneración para el personal que no esté en huelga y formas de identificarlo adecuadamente, así como garantizar su seguridad.

La provisión de alimentos y suministros debe comenzar con suficiente anticipación a la huelga, pues no habrá acceso una vez que ésta comience. La disponibilidad de alimentos procesados debe ser tal, que garantice el abastecimiento durante todo el periodo de la huelga —generalmente para 30 a 45 d.

Se deben planear menús fáciles de preparar y que llenen las necesidades nutricionales de los usuarios. El ciclo de menús debe reducirse de 4 a 5 d y si es selectivo debe cambiarse por uno no selectivo. Hay que preferir los platos más populares.

Es necesario establecer un archivo de recetas estandarizadas, que se puedan utilizar en emergencias, escritas de una manera muy sencilla, para que las pueda usar incluso el personal de voluntarios.

En el caso de desastres o emergencias de tipo externo, el servicio de alimentación debe seguir los lineamientos del plan general para desastres y emergencias de la institución, y si

hay nutricionista-dietista, debe participar en el comité de emergencias de la misma.

### *Estado de los equipos*

Si el desastre o emergencia produce interrupción de los servicios públicos, debe tenerse en cuenta, en lo que atañe a la electricidad, lo mencionado en la sección sobre apagones. En cuanto al agua, debe haber un plan de fuentes alternativas de agua potable. Así mismo, debe haber una buena provisión de utensilios desechables, desinfectantes y artículos de limpieza.

### *Empleados disponibles*

El plan para desastres y emergencias debe incluir varias contingencias a la vez. Si ocurre cuando la mayoría del personal está laborando, puede no haber necesidad de llamar a nadie más. El plan debe señalar el número de personas que se necesita, así como la necesidad de suministrarles alimentación y alojamiento y el pago de horas extras o tiempo compensatorio después del desastre.

Si el desastre ocurre cuando los empleados no están trabajando, se debe tener planeado a qué grupo se llamará y qué persona del servicio de alimentación se encargará de hacer las llamadas. Para simplificar este proceso, la ciudad se puede subdividir en zonas y enumerar las direcciones y teléfonos de los empleados por zonas.

Si el desastre ha ocurrido en una zona determinada, se sabe que no se puede llamar personal que resida en ella. Esta lista de llamadas hay que mantenerla y actualizarla mensualmente, pegarla en un sitio visible y darle una copia a todo el personal administrativo, que debe tenerla en sus oficinas y en su casa.

Los voluntarios son muy valiosos durante un desastre, por lo cual debe mantenerse una lista actualizada de sus teléfonos, para llamarlos siempre que sea necesario.

### *Disponibilidad de alimentos y suministros*

En todo momento debe almacenarse un sumi-



nistro de alimentos no perecibles que alcance para 7 a 14 d, que sea específico para desastres y que esté debidamente inventariado, con fecha de recibo. Este inventario se debe gastar antes de la fecha de expiración y renovarlo inmediatamente para tenerlo disponible cuando se requiera.

Además de alimentos, debe haber una provisión adecuada de platos, cubiertos y utensilios desechables, elementos de limpieza, bolsas de basura, tabletas para purificar agua y, si es necesario, agua esterilizada. La mayoría de estos suministros puede guardarse en el almacén o bodega central.

Puede haber necesidad de usar utensilios desechables durante todo el periodo de desastre. En el plan maestro hay que incluir, entonces, las políticas y procedimientos para una rápida disposición de los mismos. Hay que estar muy atentos para evitar la contaminación cruzada.

Los factores que priman en la selección de los alimentos apropiados para una reserva destinada a emergencias o desastres, son:

- Espacio de almacenamiento y dinero disponible.

- Familiaridad y aceptación de los alimentos por la mayoría de grupos que deben alimentarse.

- Adecuación a todos los grupos de edad.

- Conservación del valor nutricional y resistencia a las condiciones de almacenamiento.

- Facilidad de preparación y servida.

- Sabor, en caso de que deban consumirse tal como están, por la falta de agua de cocción y medios para calentarlos.

- Completamente comestibles para evitar desperdicios y sobras.

- Posibilidad de usarlos en las comidas regulares diarias, para reemplazarlos por productos frescos (rotación del inventario).

Los alimentos que pueden constituir el inventario de reserva, son:

- Leche y productos lácteos: leche condensada, evaporada, en polvo, quesos procesados.

- Carnes y leguminosas: carnes, aves y pescados enlatados, sopas condensadas con carne, aves, pescados, frijoles, lentejas y garbanzos enlatados, sopas deshidratadas.

- Frutas y vegetales: frutas y vegetales enlatados y deshidratados, jugos enlatados.

- Cereales y derivados: arroz, pastas, cereales listos para consumir, galletas, tortas, sopas deshidratadas.

- Otros alimentos: productos para empareados, como mantequilla de maní, mermeladas y jaleas; dulces (azúcar, panela, dulces duros, gomas); café, té y cocoa instantáneos; sopas enlatadas y deshidratadas; nueces; polvos para bebidas; gaseosas enlatadas; condimentos.

- Alimentos para grupos especiales: fórmulas lácteas para bebés; fuentes de proteínas, calcio y vitaminas; compotas; cereales para niños; frutas cítricas o jugo de tomate; alimentos para dietas especiales; fórmulas para gastroclisis; edulcorantes artificiales.

La rotación de este inventario puede canalizarse a través del servicio regular, reemplazándolo inmediatamente por inventario fresco. En esta forma los alimentos se conservan en buenas condiciones, los usuarios conocen y gustan de los productos y éstos no se dañan en caso de que no ocurra nunca un desastre. Al almacenar los productos debe tenerse en cuenta:

- Nunca guardarlos en un sótano, pues si hay una inundación no se podrá llegar a ellos, y en caso de poderse, todo lo que esté cubierto por el agua se hallará contaminado, a menos que se encuentre muy bien sellado.

- Dejar los productos en sus cajas y paquetes originales para protegerlos de insectos y roedores.

- Fechar y etiquetar los alimentos que necesitan rotación frecuente.

- Mantener los productos más viejos adelante de los más frescos.

Tener en cuenta, además, que los productos congelados pueden contarse como parte de la reserva. Dichos productos, lo mismo que los que están refrigerados, deberán consumirse primero en caso de ocurrir el desastre.

Debe ponerse especial atención al uso organizado de los alimentos disponibles. El plan necesita incluir fuentes actualizadas de suministros, así como de equipos y procedimientos, en caso de que no sea posible acceder a los



mismos por huelgas, mal estado del tiempo o daño excesivo desde el punto de envío hasta el punto de recibo.

La seguridad de los locales es importante. Son necesarias políticas para proteger los alimentos y otros suministros, las cuales deben señalar quiénes tienen acceso al servicio de alimentación y por qué y cómo pueden sacarse los alimentos. Debe haber procedimientos estrictos sobre quiénes pueden traer alimentos a la institución y cómo manipularlos para prevenir cualquier posibilidad de contaminación y proliferación microbianas.

### *Prioridades en cuanto a las personas que deben alimentarse*

El plan para desastres y emergencias debe estipular claramente quiénes tendrán prioridad para recibir alimentación en tales situaciones. Dichas prioridades dependerán del tipo de desastre o emergencia. Por ejemplo, en caso de huelgas, tendrán mayor prioridad los usuarios, empleados y voluntarios que estén colaborando; en caso de un apagón, la prioridad mayor la tendrán los usuarios, y los empleados deberán aceptar una modificación en su alimentación.

Cuando se trate de desastres o emergencias externas, las víctimas de los mismos deben recibir la mayor atención, aunque tampoco se pueden dejar de lado los usuarios internados. En un hospital deben establecerse prioridades para aceptar nuevos ingresos, de acuerdo con la gravedad de la lesión y el estado general de la persona.

En cuanto a los que se encuentran en la institución en el momento del desastre o emergencia, hay que poner más cuidado a las madres embarazadas y lactantes y a los niños.

De igual manera, la alimentación de los socorristas debe programarse de manera coordinada con el comité de emergencia.

### *Necesidades nutricionales de los grupos*

El plan para desastres y emergencias debe estipular diferentes tipos de patrones de menús, así como menús que se ajusten a las necesidades nutricionales de diversos grupos; por ejemplo, de niños, ancianos, embarazadas y lactantes. De esta manera, si se presenta la situación, se estará preparado para satisfacer sin problema dichas necesidades.

Hay que tener en cuenta que en las primeras horas y días de un desastre importa más satisfacer las necesidades energéticas. Por lo tanto, en tales momentos se considera adecuado un aporte de 1.700 cal y 40 g de proteínas por día. Dicho aporte puede estar representado en:<sup>2</sup>

- Una salchicha grande.
- Un tarro pequeño de leche condensada.
- Tres paquetes de galletas dulces con crema.
- Un pan de 100 g.
- Un paquete de maní de 40 g.
- 1/10 lb de panela (50 g).
- Una botella de gaseosa.
- Un trozo de bocadillo (dulce de guayaba) de 50 g.

A continuación, se presentan las pautas que se deben seguir en la elaboración de patrones de menús y de menús.

### *Patrón de menús y menús*

El alimento es un símbolo poderoso de seguridad, que calma tensiones y ansiedad. Por tanto, es psicológicamente importante para aquellas personas cuyas vidas han sido desorganizadas por cualquier tipo de catástrofe.

La planeación de un menú para desastres debe tener en cuenta:

- Preparaciones familiares y aceptables por la mayoría de afectados.

2 Colombia, Ministerio de Salud, *Atención en nutrición y dietética en situaciones de emergencias y desastres*, Bogotá, s.f.

- Disponibilidad de alimentos.
- Tipo y tamaño de los grupos por servir.
- Servicios públicos y equipos disponibles.
- Sencillez de las comidas.
- Necesidades nutricionales de los grupos.

El menú debe estar acorde con los alimentos disponibles y apropiados para desastres; por ejemplo, leche en polvo, fórmulas infantiles, alimentos para nutrición enteral, carnes, pescados y aves enlatadas, frutas y vegetales enlatados y deshidratados, jugos y gaseosas enlatadas, café, té y chocolate, galletas enlatadas o empacadas, panes y cereales, sopas enlatadas y deshidratadas y mantequilla de maní.

Muchos alimentos no se recomiendan para casos de desastres; por ejemplo, alimentos case-ros enlatados de origen desconocido y traídos por las víctimas, latas oxidadas o abombadas y leche cruda. Debe haber políticas y procedimientos escritos y muy claros sobre este punto.

Tan pronto como ocurra el desastre, debe hacerse un inventario de lo que hay en refrigeradores y congeladores.

Hay que usar inmediatamente —no más allá de 24 h—: ensaladas con carne, pescado, huevo o aves; rellenos de carne y aves; carnes poco cocidas; rellenos de crema; salsas de crema; carnes con salsas; flanes y salsas.

Todos los alimentos perecibles deben mantenerse dentro de la zona segura de temperatura (menos de 7 °C y más de 60 °C). Si no se pueden mantener a estas temperaturas, hay que descartar los productos. Si se mantienen, deben consumirse en un periodo de 24 h.

Es probable que haya necesidad de servir comidas continuamente durante las primeras 24 h después del desastre. Los mejores alimentos para esto son: leche, café, té, sopas, galletas de sal, mantequilla de maní, queso, mermeladas, jaleas, frutas y vegetales frescos, congelados y enlatados, cereales precocidos. Debe tenerse un conocimiento previo de los alimentos que son aceptados por la gran mayoría de las personas, con el fin de tenerlos disponibles. En la tabla 22.3 se pueden ver ejemplos de menús para una alimentación continuada y en la tabla 22.4, un patrón de alimentación sugerido para el comienzo de los desastres.

**Tabla 22.3** Ejemplos de menús para alimentación continuada durante un desastre o emergencia

Menú 1	Menú 2	Menú 3
Sopa caliente	Emparedado	Pan
Galletas de sal	Sopa caliente	Mantequilla
Leche	Fruta	de maní
Café	Leche	Queso
		Jugo de fruta
		Leche
		Café

**Tabla 22.4** Patrón de alimentación para dar al comienzo de una emergencia o desastre

Primera comida	Segunda comida
Fruta o jugo de fruta	Sopa, crema, estofado
Producto enlatado o congelado	Pasta, leguminosa, huevo o carne fría
Cereal listo para comer	Queso
Pan	Pan
Mantequilla o margarina	Mantequilla o margarina
Mermelada	Mermelada
Café, té, chocolate o agua de panela	Café, té o agua de panela
Leche	Leche

Las personas que requieren una alimentación especial deben atenderse tan pronto como sea posible.

#### *Pautas para preparar y servir los alimentos*

En caso de una emergencia o desastre, pueden tenerse en cuenta las siguientes pautas para preparar y servir los alimentos:

##### *Cómo ahorrar tiempo en la operación*

Se debe:

- Mantener a mano abundante agua hirviendo.

- Consultar el menú y seguir las recetas.
- Conocer el número de personas que se debe alimentar.

• Programar el tiempo, para no preparar los alimentos con demasiada anticipación a la servida.

• Ensambalar todos los ingredientes y utensilios y ubicarlos en el sitio de uso.

• Simplificar los movimientos, evitando agachadas, estiradas y desplazamientos innecesarios.

- Mantener despejadas las áreas de trabajo.
- Mantener afilados los cuchillos.
- No tratar de picar frutas y vegetales; es preferible, partirlos en cascos o cuartos para cocinar y dejarlos enteros o en mitades para servirlos crudos.

• Cocinar los vegetales con la cáscara siempre que sea posible. Si es necesario pelarlos, un cuchillo pequeño trabaja más rápido que uno grande.

*Cómo cocinar para conservar calidad y sabor*

Se deben seguir estas instrucciones:

• Cocinar los cortes de carne a baja temperatura, para mejorar su sabor y reducir pérdidas por cocción.

• Cocinar las frutas y vegetales sólo hasta que estén tiernos. No se debe cocinarlos en exceso.

• Lavar con agua potable las frutas y vegetales que se van a servir crudos.

• Cocinar primero, si se está preparando un estofado o sopa, los alimentos que necesitan más tiempo, e ir agregando los demás de acuerdo con el tiempo de cocción que requieren.

• Cocinar las pastas en agua hirviendo con sal, revolviendo continuamente para que no se peguen.

• Preparar cuidadosamente los emparedados, pues éstos constituyen una de las preparaciones que más se usan en una emergencia. Para ello hay que:

• Creinar con anticipación la margarina o mantequilla, pues no usar margarina derretida remoja el pan.

• Usar rellenos o ingredientes tajados fáciles de extender.

• Poner los ingredientes entrecruzados y tajados para manipularlos más fácilmente.

• Agregar ingredientes ácidos tales como vinagre, jugo de limón, aceitunas, salsa de tomate a los rellenos de carne, queso o huevo, para aumentar su conservación.

• Manipular el pan y los rellenos lo menos posible. Siempre que se pueda, hay que usar utensilios y equipos, y no las manos.

• Refrigerar los rellenos si es posible.

• Preparar los rellenos sólo en cantidades que se puedan usar durante un periodo de servida.

• Etiquetarlos en grupos, indicando la clase de relleno, fecha y hora de preparación.

### *Desastres y emergencias prolongados*

Si el desastre o emergencia se prolonga, hay que hacer esfuerzos por suministrar las comidas más adecuadas, especialmente para personas enfermas, ancianos, niños y madres embarazadas y lactantes. Debe haber políticas y procedimientos escritos acerca de quiénes se debe alimentar, sin olvidar que las víctimas deben servirse primero que el personal. Así mismo, tan pronto como sea posible, debe seguirse un patrón de tres comidas o el patrón común de la comunidad.

Al planear los menús deben considerarse siempre los hábitos alimentarios de la comunidad. Un desastre no es el momento adecuado para introducir alimentos extraños o nuevos. De allí que sea muy importante tener la lista de los alimentos que son más aceptados en dicha comunidad, para suministrársela a las entidades que pueden proporcionar ayuda externa. En esta forma se evita que lleguen alimentos que puedan ser rechazados.

### *Resumen*

Un desastre o emergencia, externo o interno, puede ocurrir en cualquier momento y lugar. Por este motivo es necesario estar preparados para afrontarlos. De manera especial, si el desastre afecta una institución, el servicio de alimentación debe tener un plan para brindar la alimentación

en un momento en que ésta adquiere singular importancia e innumerables significados.

Los desastres o emergencias de tipo interno en que más se puede ver involucrado un servicio de alimentación, son: 1) infecciones o intoxicaciones alimentarias, 2) apagones, 3) incendios y 4) huelgas.

Los desastres de tipo externo afectan toda una institución o comunidad y el servicio de alimentación debe saber exactamente cuál es su papel en tales casos.

Con el fin de prepararse para los desastres, el servicio de alimentación debe hacer una evaluación de sus planes y revisar muy bien los siguientes aspectos: 1) capacitación del personal; 2) qué hacer según la naturaleza del desastre o emergencia; 3) estado de los equipos; 4) empleados disponibles; 5) disponibilidad de alimentos; 6) patrón de menú y menú; 7) qué hacer en desastres o emergencias prolongados.

Con un plan bien elaborado y del cual se hagan simulacros periódicos —por lo menos dos veces al año—, se puede ahorrar dinero y salvar muchas vidas.

### Ejercicios

1. Entreviste a jefes de servicios de alimentación y pregúnteles si tienen planes para emergencias o desastres.

2. Revise bibliografía sobre alimentación en casos de desastres.

3. Planee patrones de menús y ejemplos de menús para casos de desastres, teniendo en cuenta la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimentarios de su región, así como las necesidades nutricionales. Elabore las recetas para los menús.

### Bibliografía

*Applied foodservice sanitation. A certification coursebook*, Chicago, William C. Brown, en colaboración con el National Institute for the Foodservice Industry, 1978.

*Basic course in emergency mass feeding*, Department of Defense, Office of Civil Defense, the American Red Cross and Welfare Administration, Department of Health, Education and Welfare, U.S.A., 1966.

Flórez, John A., *Aspectos epidemiológicos para la planeación de desastres*, Medellín, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Mimeo N.º 2691, s. f.

Longree, Karla y Blaker, Gertrude, *Sanitary techniques in food service*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1971.

Naciones Unidas, *Prevención y mitigación de desastres. Compendio de los conocimientos actuales*, vol. 9, 1977-1984.

Noel, Gloria, "Planificación comunitaria para situaciones de desastre", *Boletín de preparación para casos de desastre en las Américas*, Washington, Organización Panamericana de la Salud, octubre 1987.

## Contratación del servicio de alimentación

### Contenido del capítulo 23

Introducción

Consideraciones generales

Plan para considerar la contratación del servicio de alimentación

Futuro de la contratación de los servicios de alimentación

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

Cada vez más es una práctica común que diversas instituciones de tipo industrial, educativo y hospitalario entreguen la dirección de su servicio de alimentación a una compañía contratista. Existen opiniones encontradas acerca de la bondad de tomar esta decisión, pero es una realidad que tales compañías se están afianzando más y más en el medio y han demostrado ser capaces de hacer las cosas bien y, en algunas ocasiones, mejor que las mismas instituciones. Este hecho demuestra que no son buenas ni malas intrínsecamente, sino que su desempeño depende de qué tan claramente defina la institución las metas de su servicio de alimentación y cómo planifica para obtener dichas metas.

En este capítulo se tratará un tema que en ocasiones es controvertido, cual es el de la contratación —se denomina *tercerización* en algunos países de América Latina— del servicio de alimentación. Se hablará de los pros y contras de dicha contratación y del proceso que se debe seguir antes de tomar la decisión de contratarlo. Así mismo, se dará un ejemplo de cómo se puede redactar un contrato para brindar este servicio y cómo hacer la interventoría del

mismo para que se beneficien por igual ambas partes.

Por último, se harán algunas consideraciones acerca del futuro de la contratación del servicio de alimentación y de las compañías contratistas.

### Consideraciones generales

*No es el sistema de administración el que crea o soluciona los problemas, sino la gente que lo opera*

Es un hecho que la dirección de un servicio de alimentación es una tarea compleja y costosa. De allí que muchas veces las instituciones se vean enfrentadas al dilema de seguir administrándolo directamente o de delegar esta función, total o parcialmente, en una compañía contratista de las muchas que han irrumpido con este fin en el mercado, y que, cada vez más, desean demostrar su mayor efectividad.

Existen diversas razones por las cuales una institución puede desear ceder la dirección del servicio de alimentación; por ejemplo, altos costos de operación, problemas laborales, carencia de personal capacitado para su administración, deseo

de "desentenderse de dicho problema" y quejas continuas acerca de la calidad del servicio.

Sin importar las razones que se aduzcan, una institución debe analizar cuidadosamente las ventajas y desventajas de tomar la decisión de contratar este servicio.

### *Ventajas y desventajas de contratar el servicio de alimentación*

Las ventajas y desventajas de contratar el servicio de alimentación —vistas desde la perspectiva de la institución—, dependen de qué organización se trata, cuáles son sus objetivos y el grado en el cual se estén logrando. Puede ocurrir, por ejemplo, que una industria tome la decisión de contratar su servicio de alimentación por considerar que no está dentro de sus objetivos primarios. Esto puede deberse a una mala interpretación de los fines de la empresa, que toma en cuenta únicamente el producto/servicio básico que está brindando y olvida que el bienestar de los empleados es también un fin y una responsabilidad social de la misma. Cuando se piensa así, lo que se desea es "liberarse de un problema" y poco importa a quién se le entregue el contrato, exceptuando lo que puede costar —generalmente se prefiere el que cobre menos, pero a veces sin establecer la relación costo-beneficio.

Si se desea tomar una decisión objetiva y que brinde beneficios, tanto al usuario como a las empresas contratante y contratista, se debe partir, para considerar las ventajas y desventajas de contratar, de los objetivos que tiene la institución en materia de alimentación y nutrición y del grado en que esté cumpliendo dichos objetivos, para luego determinar si una compañía contratista está o no en mejores condiciones de lograrlos.

Entre los factores que deben analizarse para evaluar las ventajas y desventajas de la contratación, están los siguientes:

- Costos de operación, con y sin el empleo de una compañía contratista.
- Necesidad de utilizar los conocimientos técnicos de una compañía contratista.
- Cantidad de tiempo administrativo interno

de la institución que se emplea en el servicio de alimentación.

— Actitudes de la administración, el personal y los usuarios hacia el servicio de alimentación.

— Grado hasta el cual se mantienen los estándares requeridos, con y sin compañía contratista.

— Sistemas de control de la compañía contratista.

### *Ventajas de la contratación del servicio de alimentación*

Entre las posibles ventajas, hay que mencionar que las compañías contratistas pueden:

— Tener disponibles todas las técnicas y servicios para administrar un servicio de alimentación; por ejemplo, menús, recetas, especificaciones de compra, registros y controles de costos, manuales, procedimientos y materiales de adiestramiento en servicio.

— Reducir costos de alimentos por compra en grandes volúmenes.

— Tener acceso a personal más especializado y capacitado.

— Disponer de personal de reserva.

— Hacerse cargo de todos los problemas laborales.

— Ejercer mejores controles fiscales.

— Suministrar supervisión estandarizada.

— Algunas veces, proporcionar mejores productos, a causa de su más amplio poder de compra.

### *Desventajas de la contratación del servicio de alimentación*

Entre las desventajas que podrían encontrarse al contratar una compañía para administrar el servicio de alimentación, se encuentran:

— Pueden ser costosas, por la utilidad que esperan obtener.

— Son sólo tan buenas como el personal directivo y de supervisión que tengan.

— Un mal contrato puede dar malos resultados.

— En algunos casos se presenta falta de cooperación entre la compañía contratista y ciertos departamentos de la institución.

— Las comunicaciones no siempre se manejan adecuada y rápidamente.

— Algunas veces, los menús no se adecúan a las necesidades y expectativas de los usuarios.

— Si la compañía contratista está interesada únicamente en ganar dinero, el servicio puede ser deficiente.

— Los salarios del personal de la compañía pueden ser bajos y ocasionar poca motivación.

### **Plan para considerar la contratación del servicio de alimentación**

Con el fin de racionalizar el proceso de toma de decisiones acerca de la contratación o no del servicio de alimentación, se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos, los cuales se deben analizar a profundidad, si se desea tomar una decisión objetiva. Tales aspectos son: a) identificación de los objetivos del servicio de alimentación, b) análisis de los servicios existentes, c) evaluación de posibles modificaciones, d) elaboración de un pliego de condiciones, e) propuesta de la compañía contratista, f) selección de la firma contratista y g) contrato e intervención del mismo.

#### **Identificación de los objetivos del servicio de alimentación**

Si el servicio de alimentación se considera como una parte integral del propósito de la institución en la cual funciona, o se trata de un servicio independiente, deben identificarse claramente sus objetivos, antes de considerar la contratación. Esta identificación comprende: a) obtener información del personal de todos los niveles, b) mirar tanto el futuro como el pasado del servicio, c) asegurarse de que los objetivos estén acordes con los de la institución y con su misión y d) definir objetivos practicables, razonables, comprensibles, mensurables y factibles.

### **Análisis de los servicios existentes**

Este análisis tiene como propósito evaluar hasta qué punto se están logrando los objetivos con los servicios existentes. Porque si ello está ocurriendo, no se necesita una compañía contratista; en caso contrario, se justifica el proceso de análisis.

#### **Evaluación de posibilidades de hacer modificaciones**

Si el análisis de los servicios existentes muestra deficiencias, se debe evaluar si hay posibilidad de subsanarlas internamente con el fin de lograr los objetivos, o si por el contrario, la contratación del servicio podría ser mejor solución para los problemas existentes. En este caso, se elaboraría un pliego de condiciones para proceder a seleccionar la posible compañía contratista.

#### **Elaboración de un pliego de condiciones**

La elaboración de un pliego de condiciones para el proceso de selección de un contratista, es buena por varias razones, entre las cuales se pueden mencionar:

— Indica exactamente qué servicios se deben proporcionar.

— Dice claramente las responsabilidades y deberes de ambas partes, en caso de celebrarse el contrato.

— Indica específicamente todas las consideraciones generales y legales que integrarán el contrato.

— Asegura que todas las compañías liciten la misma cosa.

— Motiva a las directivas de la institución a pensar acerca de qué esperan del servicio de alimentación, de tal forma que las propuestas de las diferentes compañías contratistas estén de acuerdo con los deseos de la misma.

Aunque el formato del pliego de condiciones puede variar de acuerdo con las necesidades de la institución, en general puede tener la siguiente información:



— Condiciones para participar (inscripción en registro de proveedores, acreditación de tiempo mínimo de existencia de la compañía, pruebas de organización y capacidad financiera y económica, acreditación de experiencia, antecedentes y capacidad técnica en la prestación de los servicios requeridos).

— Información general acerca de la institución.

— Información específica sobre el servicio de alimentación.

— Invitación a licitar y propósito de la solicitud de una propuesta.

— Condiciones generales y requerimientos e instrucciones específicas, las cuales pueden incluir:

- Forma de presentación de las propuestas.
- Fecha, lugar y hora de apertura y cierre de licitación.
- Número de copias que debe tener la propuesta.
- Documentos que deben acompañar la propuesta.
- Forma de solicitar aclaraciones.
- Servicios que se deben prestar: número de comidas, precio, menús (cantidad, calidad); horarios de funcionamiento y servida; otros servicios; especificaciones de productos.
- Vigencia de la propuesta.
- Obligaciones del contratista y de la institución.
- Requerimientos de personal (pago de salarios y prestaciones).
- Duración del contrato.
- Forma de pago.
- Garantía de seriedad de la propuesta y del contrato, multas y cláusula penal pecuniaria.
- Firma y gastos del contrato, así como la caducidad del mismo.
- Evaluación de las propuestas: aceptación o rechazo de las mismas y plazo de adjudicación.
- Minuta de contrato.

### *Propuesta de la compañía contratista*

Esta propuesta se elabora con base en el pliego de condiciones y las visitas que hagan los pro-

ponentes a la institución. En general, indica qué hará la firma y cuáles son los costos asociados con la prestación de sus servicios.

Mediante la propuesta es posible saber hasta qué punto la compañía proponente entiende y está en capacidad de llenar las expectativas de la institución. Así mismo, se pueden observar diferencias entre dichas expectativas y los planes formulados por la compañía. Incluso, se puede detectar no sólo si la compañía está o no en capacidad de brindar los servicios, sino si lo hará más —o menos— efectivamente que la institución o sus competidores.

Cualquier información adicional que se considere necesaria debe incluirse en la propuesta. Por ejemplo, ideas y planes no incluidos en el pliego de condiciones, o alternativas que le sugiere a la institución.

La forma de presentación de la propuesta —estrategias de mercadeo—, pueden predisponer, negativa o positivamente, hacia la misma. Por tal razón, se debe ser muy cuidadoso en su contenido, presentación y redacción.

### *Selección de la firma contratista*

Lo más común es informar por medio de una licitación —pública o privada—, que se debe reclamar el pliego de condiciones en determinados día, lugar y fecha, con el fin de que las compañías contratistas interesadas y que cumplen las condiciones puestas por la institución, formulen sus propuestas. Esta información se da en un medio escrito de comunicación masiva, o por carta —si es licitación privada.

En la selección de la firma contratista deben tenerse en cuenta muchas consideraciones, además del precio, para determinar la relación costo-beneficio —no se debe olvidar que muchas veces lo barato sale caro—. Entre tales consideraciones están:

— Evidencia de la habilidad de la compañía para desempeñarse adecuadamente, demostrada en su propuesta.

— Periodo que lleva funcionando la firma.

— Cantidad y tamaño de otras instituciones con las cuales tiene contrato.

— Evaluación de la firma por parte de las instituciones donde tiene contratos.

— Últimas tres instituciones que la compañía ya no está atendiendo y razones para la terminación del contrato.

— Políticas contables, procedimientos y personal de la firma.

— Políticas de dirección de personal, por ejemplo:

- Escalas de salarios y prestaciones ¿son comparables con los de otras empresas? ¿Acatan la legislación laboral?

- Descripciones y especificaciones de cargos: ¿las tienen para todos los cargos?

- Pago de días festivos, horas extras, vacaciones y licencias.

- Informes de evaluación: ¿qué tan a menudo se realizan? ¿En qué forma?

- Políticas de ascensos y reconocimientos.

- Programas de capacitación del personal: calidad y periodicidad.

- Exámenes de salud.

Esta información es muy importante, porque la institución será responsable, ante los usuarios y la comunidad, de los posibles conflictos laborales de la compañía contratista.

La institución también debe verificar la calidad de los servicios prestados y de los alimentos, así como el tamaño de las porciones y el ajuste a necesidades especiales. Debe haber, así mismo, una comprensión mutua y completa del espectro total de costos de operación, con el fin de evitar pasar algo por alto. Con este fin, se debe permitir que las compañías interesadas en la prestación del servicio lleven a cabo una encuesta o visita a la institución para: a) hacer una evaluación de las expectativas de las directivas acerca de la firma contratista; b) evaluar el estado actual de los servicios que se brindan; c) analizar los menús con costos asociados; d) confirmar la veracidad de los detalles operativos, financieros y otros, incluidos en el pliego de condiciones y e) comenzar a desarrollar relaciones interpersonales.

Estas visitas pueden programarse y elaborar una guía estandarizada para la recolección de la información, con el fin de que ambas partes estén bien preparadas para las mismas.

## *Contrato e interventoría del mismo*

Junto con el pliego de condiciones se entrega una minuta de contrato, para que cada compañía proponente sepa de antemano las reglas del juego, en caso de que le sea adjudicada la licitación. Así mismo, les servirá para solicitar modificaciones, en caso de que las consideren pertinentes.

La institución debe también ser muy cuidadosa en la redacción del contrato, pues será la base de sus relaciones futuras con la compañía contratista. No hay que olvidar que un mal contrato puede traer muy malos resultados para ambas partes. Entre los puntos que más se deben enfatizar al redactarlo, están:

### *Duración*

No debe ser muy largo, pero tampoco tan corto que desmotive a participar en la licitación. La notificación de su finalización por cualquiera de las partes —de acuerdo con las causas acordadas previamente—, debe hacerse con un plazo no menor de 30 d (d = días). La renovación no debe ser automática y al hacerla debe elaborarse un nuevo contrato, a la luz de las necesidades del momento.

### *Garantía de funcionamiento*

Debe incorporarse una póliza de garantía de funcionamiento, así como cerciorarse de que en el contrato se incluyan cláusulas que aseguren el cumplimiento de las leyes y decretos relacionados con servicios de alimentación.

### *Compromisos, indemnizaciones y compensaciones de trabajadores*

Estipular claramente que corren por cuenta del contratista.

### *Cesión o subarriendo del contrato*

Debe estar completamente prohibido y por lo tanto hay que especificarlo claramente en el contrato.

### **Patrón y programa de menús**

Deben someterse a aprobación previa por parte de la institución, porque las normas para ellos las debe dar esta última y no la empresa contratista. Para ello, hay que establecer de antemano las porciones adecuadas de cada alimento o preparación y señalar claramente las políticas nutricionales.

### **Especificaciones de la calidad de los alimentos que se van a suministrar**

Debe haber completa claridad acerca de la calidad de los alimentos que se van suministrar, para lo cual hay que conocer los proveedores, así como las políticas y normas que tenga la compañía contratista en este aspecto.

### **Reclutamiento del personal**

El contrato debe estipular que la compañía está obligada a tener el personal suficiente y capacitado para brindar un producto-servicio adecuado en todo momento.

### **Administrador del servicio de alimentación**

La institución debe demandar y obtener el derecho de aprobar la persona que dirigirá el servicio de alimentación, antes de que se firme el contrato, y cuando sea necesario durante la vigencia del mismo.

### **Registros**

La institución debe reservarse el derecho de

revisar facturas y compararlas con los informes financieros de la compañía, así como hacer auditoría de otros registros que considere pertinentes.

### **Periodicidad de los pagos**

Debe acordarse y consignarse en el contrato.

### **Vigencia de los precios**

Es un punto motivo de conflictos y debe estipularse claramente. Es un hecho que la acelerada inflación en algunos países latinoamericanos, vuelve obsoletos los costos con mucha rapidez. En tales casos, no es justo que se consigne una vigencia de precios superior a tres meses—en algunos países, un mes puede ser mucho tiempo.

Una vez firmado y en vigencia el contrato, la institución tiene que hacer una interventoría<sup>1</sup> permanente del mismo. Para llevarla a cabo, deben incluirse las siguientes acciones:

— Designación de un interventor, que sirva de coordinador de las acciones de interventoría y de vínculo entre ambas partes. Lo más lógico es nombrar un nutricionista-dietista para desempeñar este cargo.

— Constitución de un comité de interventoría, conformado por el interventor y otras personas, representantes de ambas partes, el cual tiene los siguientes propósitos: a) resolver problemas, b) realizar tareas relativas al cumplimiento del contrato, c) servir como mediador cuando ocurre un problema y d) facilitar el proceso de comunicación, coordinación y administración del contrato.

Para cumplir a cabalidad sus funciones, tanto el interventor como los miembros del comité deben tener y conocer a fondo el contrato—que es

1 "Interventoría", según el diccionario de la lengua española significa mediar, intervenir, tomar parte en un asunto, interponer la autoridad o, en palabras de los argentinos "interponer una tercera".

Otra definición dice que "Es la ejecución planeada y sistemática de actividades de control técnico-administrativo y contractual para lograr que la prestación del servicio de alimentación y nutrición contratado se dé según las demandas del contratante, por un lado, y de los usuarios por el otro, quienes son los que realmente ponen las condiciones del servicio" (Magnolia Escobar, *Contratación e interventoría de servicios de alimentación y nutrición. Una idea excelente en la era de la especialización*, Medellín, 2000, p. 110).

la base para realizar la interventoría— y ejercer el derecho a entrar, inspeccionar y evaluar el funcionamiento y los registros del servicio de alimentación.

Es importante que las partes no se vean como enemigas, sino como integrantes de un equipo que está en pos de los mismos objetivos. Si la compañía contratista desea sinceramente brindar un buen producto-servicio y está en capacidad de hacerlo, si las reglas del juego —pliego de condiciones, propuesta, contrato— son claras y aceptadas por los dos lados y si la institución contratante respeta a la compañía contratista y confía en ella, es posible tener relaciones armónicas y cumplir los objetivos propuestos.

### **Futuro de la contratación de los servicios de alimentación**

Las compañías contratistas seguramente continuarán existiendo y constituirán una alternativa para administrar los servicios de alimentación de las instituciones que consideren que no están cumpliendo sus objetivos, o que desean delegar esta función en empresas especializadas en esta labor. Cada vez hay menos controversia acerca de su existencia, ya que van adquiriendo mayor experiencia, conocimientos y habilidades y, por tanto, están mejor capacitadas para asumir la administración efectiva de dichos servicios.

Lo importante es que dichas compañías tengan plena conciencia de que el objetivo de servicio debe primar sobre el objetivo de hacer utilidades —de lo contrario, no tendrán futuro—; y que las instituciones contratantes se den cuenta de que deben elevar el nivel de calidad de los contratistas, exigiendo productos y servicios óptimos y no poniendo el énfasis primordial en seleccionar la que brinde los más baratos.

### **Resumen**

La decisión de contratar o no una compañía para dirigir el servicio de alimentación de una

institución o empresa, debe tener en cuenta numerosos factores para cerciorarse de que se tomará la decisión más objetiva posible y, para ello, se deben analizar las ventajas y desventajas de tomar tal decisión.

El plan para considerar dicha contratación puede incluir: 1) la identificación de los objetivos del servicio de alimentación; 2) el análisis de los servicios existentes, para ver si están cumpliendo dichos objetivos; y 3) la evaluación de posibilidades de hacer modificaciones. Si se llega a la conclusión de que la mejor alternativa es subcontratar, se procede, entonces, a: 4) elaborar el pliego de condiciones; 5) recibir las propuestas; 6) seleccionar la firma contratista; y 7) contratar y hacer interventoría del contrato.

En general, puede decirse que no es el sistema el que crea o soluciona los problemas del servicio de alimentación, sino la gente que lo opera. Así mismo, no puede afirmarse categóricamente que es más productivo y menos costoso contratar dicho servicio que administrarlo directamente.

Por tanto, la decisión de contratar o no, debe tomarse con todo cuidado; y si ello ocurre, los directivos de la institución no pueden abdicar su responsabilidad con los usuarios y la comunidad, sino que deben asegurarse de que el contrato garantice la prestación de un servicio de calidad óptima y que se controle y supervise por parte de una persona calificada y designada por la institución, la cual actuará como interventora del mismo.

### **Ejercicios**

1. Visite una compañía contratista de servicios de alimentación y evalúe su organización, productos y servicios.
2. Entreviste personal de compañías contratistas y conozca su opinión acerca de ellas. Confronte estas opiniones con las del personal de instituciones donde estas compañías brindan sus servicios.
3. ¿Cuál es su opinión sobre las compañías contratistas de servicios de alimentación?

## Bibliografía

Escobar, Magnolia, *Contratación e interventoría de servicios de alimentación y nutrición. Una idea excelente en la era de la especialización*, Medellín, Magnolia Escobar editora, 2000.

Food Management Staff with Richard Lockyer. "Reaching out: a break from conversion", *Food Management*, 17 (11), 1982, p. 48.

Zaccarelli, Herman, "Contratación de la alimentación del servicio de alimentación hospitalario", *Hospitals*, 54 (15), agosto 1980, pp. 71-73.

## Administración del servicio de nutrición clínica

### Contenido del capítulo 24

Introducción

Concepto y objetivos generales del servicio de nutrición clínica

Organización y dirección del servicio de nutrición clínica

Resumen

Ejercicios

Bibliografía

### Introducción

Una de las actividades que se llevan a cabo en las instituciones hospitalarias es el suministro de la alimentación con el fin de contribuir al tratamiento de las enfermedades que tienen relación con la alimentación y la nutrición, por ejemplo, la diabetes, la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares, que se catalogan como crónicas, así como de enfermedades por déficit o desequilibrio de nutrientes —desnutrición y malnutrición—. De igual manera, en aquellos pacientes cuya hospitalización no está ligada a problemas de tipo alimentario-nutricional, la alimentación suministrada desempeña, de todas maneras, un papel importante en su recuperación y bienestar durante su permanencia en la institución. Esta actividad se conoce como atención nutricional y está a cargo del servicio de nutrición clínica.

La atención nutricional es una de las funciones de la profesión de nutrición y dietética. Los nutricionistas-dietistas —que son los profesionales calificados para brindarla— están, por tanto, comprometidos, al igual que el resto del equipo

interdisciplinario de salud, no sólo con el aspecto terapéutico de la alimentación y la nutrición, sino también con el preventivo.

Este hecho implica la necesidad de que las acciones de alimentación y nutrición en las instituciones de atención de salud: 1) se integren entre sí —servicios de alimentación y de nutrición clínica— y se integren, a su vez, con los demás servicios de la institución; 2) se proyecten hacia la comunidad donde se encuentra la institución, estableciendo un puente entre ésta y aquélla para que las acciones iniciadas en una u otra continúen sin interrupción hasta cumplir la misión determinada; y 3) se realicen de manera interdisciplinaria, para garantizar que se brinde dicha atención nutricional independientemente de quiénes integren el equipo.

Los servicios de alimentación y de nutrición clínica pueden hacer parte de un departamento de nutrición o de dietética, o pueden estar independientes, el primero haciendo parte de los servicios generales o administrativos, o incluso administrado por una empresa contratista, y el segundo, como integrante de los servicios clínicos. Sea cual sea la modalidad adoptada, ambos servicios

deben trabajar de manera integrada para que la alimentación que se les suministre a los usuarios esté acorde con sus necesidades y deseos.

En este capítulo se tratarán el concepto y los objetivos del servicio de nutrición clínica, los sistemas que pueden emplearse para brindarlo y transmitir las órdenes de dietas. De igual manera, se verán algunas de sus tendencias y proyecciones.

### Concepto y objetivos generales del servicio de nutrición clínica

*Toda persona debe llegar a ser independiente en el manejo de su alimentación; y si está hospitalizada, ésta debe ayudarla a salir de la institución en la forma más saludable posible y tan rápido como lo permita su estado*

#### Concepto de nutrición clínica

La atención nutricional a los usuarios de las instituciones de salud —hospitales, clínicas y centros de salud—, de bienestar social —hogares infantiles, instituciones de rehabilitación y ancianatos, entre otros—, de educación —escuelas, colegios y universidades— e industriales, ha evolucionado de forma continua, y cada vez más se reconoce la importancia que tiene este componente en la atención integral de sus usuarios, así no sea el objetivo primario de ellas.

Esta evolución ha traído también aparejada una mayor complejidad de dicha atención, lo que determina la necesidad de tener un equipo interdisciplinario en la prestación de la misma, en el cual el nutricionista-dietista actúa como un miembro participante o consultor, de acuerdo con las funciones que se le asignen.

La primera parte trató acerca de la necesidad de que se integren los componentes de alimen-

tación y nutrición que contribuyen a brindar la atención nutricional en las instituciones, a saber: el servicio de alimentación y el servicio de nutrición clínica. A su vez, estos servicios deben integrarse con los servicios básicos de las mismas, para contribuir a brindar una atención integral al usuario (véanse capítulos 3 y 4).

En el caso específico de los hospitales, hay que recordar que en el documento de Alma Alta sobre atención primaria aparece definido su papel como de apoyo de la misma, y no de su plantación. Por tanto, ellos deben suministrar:

una adecuada atención clínica mediante métodos aceptables para las personas y a un costo que puedan afrontar. Deberán aceptar pacientes cuando éstos vengan referidos desde los servicios primarios y regresarlos a ellos tan pronto como sea posible y razonable, acompañados de la información y orientación necesarias para continuar la atención. Pero, además, tendrán que guiar a las comunidades y los profesionales y trabajadores de esos niveles, en todos los aspectos de la atención en salud, yendo más allá de su tradicional función en la asistencia clínica. En suma, tendrán que transformarse en hospitales sin paredes en vívida comunicación con la gente.<sup>1</sup>

Este papel general para el hospital, se hace específico para el servicio de nutrición clínica en las responsabilidades que le competen. Así mismo, se puede extrapolar total o parcialmente —según el caso— a todo tipo de instituciones, por ejemplo, ancianatos, hogares infantiles e industrias.

El hospital debe ir más allá de su papel clínico tradicional y convertirse en una institución sin paredes, en vívida comunicación con la comunidad.

<sup>1</sup> Organización Panamericana de la Salud, *El estado y los servicios de salud. Descentralización de servicios de salud*, Buenos Aires, Mimeo, 1987, pp. 38-39 (serie Desarrollo de los Servicios de Salud, 17).



### **Objetivos generales del servicio de nutrición clínica**

La atención nutricional busca lograr que la persona que la recibe llegue a tener el más alto grado posible de autodeterminación y autosuficiencia en el manejo de su alimentación o dieta, la cual debe ajustarse a sus necesidades alimentario-nutricionales y socioeconómicas, en estado de salud o enfermedad (véase figura 24.1). Esto se debe a que dicha atención es un servicio de salud que se brinda a grupos con diferencias muy grandes en necesidades alimentario-nutricionales y en conocimientos —lactantes, preescolares, escolares, adolescentes, adultos, madres, ancianos.

La atención nutricional debe lograr la autodeterminación y autosuficiencia de las personas en el manejo de su alimentación o dieta.

El papel del nutricionista-dietista clínico, que es el profesional que se encarga de la atención nutricional, es único, como miembro del equipo interdisciplinario responsable de la atención integral del usuario, en cuanto tiene que ver con la aplicación de los principios de nutrición en la salud y la enfermedad.

Ahora bien, con el papel asignado al hospital —ya mencionado— y con el control de los costos de la atención de salud —cada vez más altos—, se están haciendo esfuerzos por reducir el promedio de días de estancia de los pacientes y expandir los servicios ambulatorios y otras nuevas actividades, tales como atención en el hogar, centros de atención diaria, promoción de la salud y programas de educación en salud y de bienestar en el sitio de trabajo.

### **Organización y dirección del servicio de nutrición clínica**

Cuando se va a crear o a reorganizar un servicio de nutrición clínica en una institución hospitalaria se deben formular las siguientes preguntas:

— ¿Cuáles son los objetivos y funciones del servicio?

— ¿Conocen los directivos de la institución el papel de este servicio?

— ¿Cómo se manejará la atención nutricional?

— ¿Qué personal se requiere para que el servicio funcione?

— ¿Qué oficinas y otros locales se necesitan para trabajar efectivamente?

— ¿Qué vínculos o comunicación hay que establecer con otros servicios o dependencias de la institución?

— ¿Qué políticas y procedimientos hay que definir en relación con los aspectos siguientes?

- Manejo de la atención nutricional.
- Manejo de las bandejas en los servicios.
- Coordinación con el servicio de alimentación.

• Coordinación con el equipo interdisciplinario de trabajo.

— ¿Qué clases de servicios educativos se deben brindar y cuántos?

Las respuestas a éstas y a otras preguntas, servirán de marco para estructurar un servicio de nutrición clínica que se ajuste a las necesidades de la institución respectiva. En las secciones siguientes se formularán algunas pautas que pueden servir de guía para obtener dichas respuestas, pero hay que tener en cuenta que no hay fórmulas rígidas, ya que cada institución es única en sus características y requerimientos.

### **Objetivos específicos del servicio de nutrición clínica**

En la sección anterior se formuló el objetivo general del servicio de nutrición clínica. Para que dicho objetivo se logre, es necesario cumplir una serie de objetivos más específicos —que aquí se formularán de una manera general, pero que deben especificarse en cada institución—, tales como:

— Trabajar, en coordinación con los otros miembros del equipo de salud, en el suministro de la mejor prescripción dietética posible para el usuario.

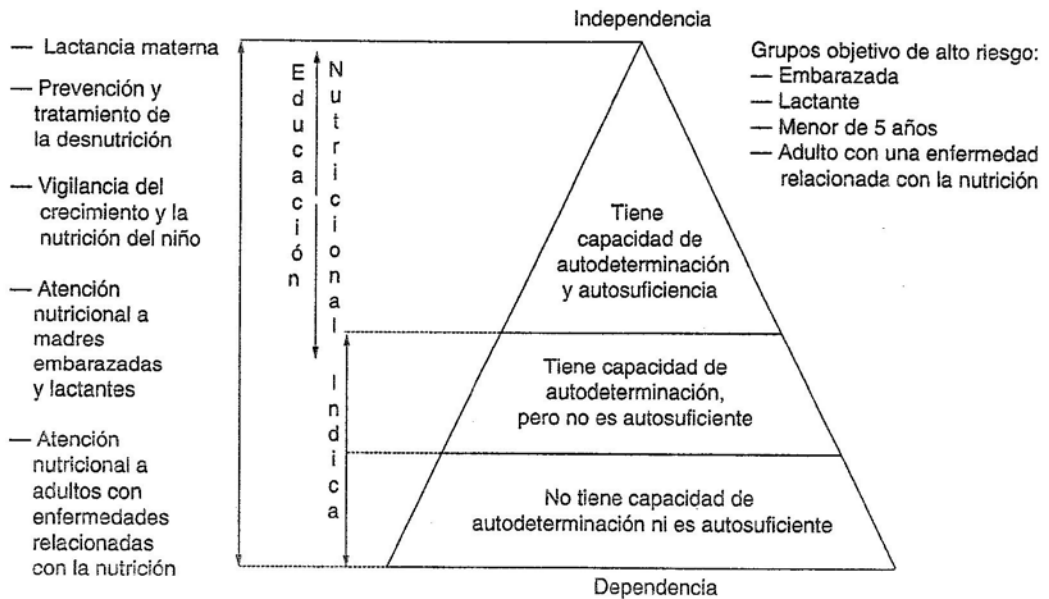


Figura 24.1 Objetivos del servicio de nutrición clínica

— Aplicar los principios de una nutrición óptima, tanto en situación normal como terapéutica, a la alimentación de los usuarios.

— Transformar las prescripciones dietéticas en comidas reales y apetitosas.

— Establecer y mantener los más altos estándares posibles para todas las funciones de este servicio.

— Proporcionar y diseminar conocimientos alimentario-nutricionales actualizados y aplicables a los usuarios y al equipo interdisciplinario de trabajo.

— Integrarse con el servicio de alimentación para que el usuario reciba la mejor atención nutricional posible.

— Involucrarse en las actividades educativas del departamento y de la institución.

— Mantenerse actualizado sobre los nuevos avances en investigación y realizar investigaciones aplicadas o adaptar las investigaciones a la institución.

— Asegurarse de que la administración y el equipo interdisciplinario de trabajo están completamente conscientes y valoran la importancia

de los objetivos mencionados y de las funciones que se citan a continuación.

### Funciones del servicio de nutrición clínica

Entre las funciones que debe cumplir este servicio se destacan: 1) las responsabilidades operacionales, 2) el trabajo con la persona hospitalizada y de consulta externa, 3) la coordinación con el equipo interdisciplinario y 4) las labores de educación e investigación

### Responsabilidades operacionales

Entre éstas, se pueden mencionar:

**Elaboración de un manual de dietas.** El cual debe mantenerse actualizado y ajustado a las necesidades de la institución.

**Planeación y revisión del programa de menús.** Para dietas modificadas y especiales, con base en el programa general de menús (véase capítulo 10).

**Evaluación sensorial de las preparaciones**

para dietas especiales. Es fundamental que el nutricionista-dietista clínico se cerciore de que las propiedades organolépticas de las preparaciones para las dietas especiales sean agradables y acordes con las necesidades de las personas que las van a consumir (véase capítulo 10).

*Planeación y preparación de recetas para dietas especiales.* Esta tarea debe llevarse a cabo en colaboración con el personal del subsistema de producción (véase capítulo 10).

*Control de la distribución de las bandejas y del consumo de la alimentación por parte de los pacientes.* Esta es la única manera de saber si se le entregó la dieta apropiada a cada persona y que la consumió totalmente (véase capítulo 19).

*Información al servicio de alimentación acerca de las quejas de los usuarios.* La realimentación acerca de la aceptación o rechazo de la alimentación es indispensable para que se puedan hacer mejoras en el producto-servicio.

*Elaboración de planes y programas educativos.* Estos planes y programas deben estar dirigidos tanto al usuario como al personal de la institución.

*Dirección del personal encargado del servicio de nutrición clínica.* Al igual que el personal del servicio de alimentación, debe dirigirse adecuadamente a las personas que se encargan de brindar el servicio de nutrición clínica, para que desempeñen adecuadamente sus funciones y tengan un desarrollo personal.

### *Trabajo con la persona hospitalizada y de consulta externa*

Constituye el núcleo de las actividades de este servicio y comprende:

*Visitas a los usuarios.* De acuerdo con la clasificación de prioridad establecida (véase más adelante, "Manejo de la atención nutricional").

*Elaboración de la historia nutricional.* Con base en la patología, se elabora la historia y se registra el progreso del usuario.

*Evaluación del estado nutricional del paciente.* Cuando sea necesario.

*Cálculo de la dieta.* Cuando sea necesario.

*Evaluación de la aceptación de la alimen-*

*tación por parte de los usuarios.* Para ello se pueden emplear cuestionarios, tarjetas y encuestas diseñados con este fin (véanse capítulos 10 y 19).

*Educación alimentario-nutricional.* Al usuario y a los miembros de la familia, cuando sea aplicable.

*Vigilancia del crecimiento y desarrollo.* Cuando se trate de niños hospitalizados por periodos largos.

*Elaboración y entrega de las dietas a las personas dadas de alta.* Así mismo, se las puede remitir —si es del caso—, al servicio de consulta dietética disponible en la comunidad.

*Servicio de consulta dietética.* En el caso de los usuarios que asisten a la consulta externa o ambulatoria, las responsabilidades son:

- Formulación de la dieta, de acuerdo con las necesidades de cada persona.

- Educación alimentario-nutricional al usuario y a los miembros de la familia.

- Elaboración de la historia nutricional y registro del progreso.

- Seguimiento, hasta lograr su mayor grado posible de autodeterminación y autosuficiencia en el manejo de la alimentación.

### *Coordinación con el equipo interdisciplinario*

En este aspecto, el servicio de nutrición clínica debe:

- *Conformar un verdadero equipo de trabajo.* Con todos los miembros de este equipo.

- *Asistir y participar en las actividades requeridas.* Por ejemplo, en rondas, conferencias y otros tipos de actividades interdisciplinarias.

### *Educación*

El servicio de nutrición clínica tiene la responsabilidad de compartir los conocimientos en alimentación y nutrición con todos aquellos servicios y personas con los cuales permanece en contacto. Los siguientes puntos pueden ayudar en la realización de esta labor con algunos de los grupos a los cuales debe dirigirse.

*Pacientes.* Este grupo puede dividirse de acuerdo con el sistema de clasificación de prioridades establecido para el manejo de la atención nutricional. El tipo y cantidad de enseñanza que se les brinde dependerá de las necesidades individuales y grupales y de si se trata de una enfermedad aguda o crónica.

El objetivo de esta educación debe ser lograr que la persona adquiera autodeterminación y autosuficiencia en el manejo de su dieta y que modifique o consolide su conducta alimentaria.

*Personal de enfermería y de otros departamentos.* La educación a este personal puede hacerse: 1) informalmente, mediante contactos diarios y análisis de casos; 2) formalmente, por medio de capacitación en servicio, con pequeños grupos de discusión y con cursos de actualización.

*Médicos y estudiantes de medicina.* Estos miembros del equipo de atención de salud son el vínculo más importante para brindar la atención nutricional. Como su formación y experiencia en nutrición pueden ser bastante limitados, se les debe educar, bien sea de manera indirecta, por medio de discusiones y comunicación permanentes, o de manera directa, formando pequeños grupos de enseñanza con los cuales se trata, preferiblemente, una sola enfermedad a la vez. Para ilustrar la aplicación práctica de la prescripción dietética se pueden hacer demostraciones con dietas especiales.

También se pueden presentar oportunidades de educación durante las rondas y conferencias clínicas, las cuales deben prepararse y presentarse de forma agradable e interesante.

*Estudiantes de nutrición y dietética.* Antes de que algún estudiante de nutrición y dietética comience su práctica, debe prepararse y orientarse bien para trabajar con los pacientes, médicos, enfermeros y otro personal. Hay que ser conscientes de que los estudiantes pueden estar un poco aprehensivos al comenzar a practicar y que pueden requerir una semana o dos para adaptarse a su trabajo. También pueden sentir miedo de enfrentarse a este campo de acción profesional. Incluso, es posible que algunos no

se adapten y se les deba sugerir que trabajen en otro campo de la profesión.

La educación del personal del equipo de atención de salud puede hacerse de modo formal o informal, de acuerdo con las necesidades y oportunidades.

Deben elaborarse políticas y procedimientos escritos para determinar los deberes y derechos del estudiante (véase capítulo 21: Manuales más comunes en un servicio de alimentación).

*Personal del servicio de nutrición clínica.* Se lo debe educar en los aspectos técnicos y administrativos del mismo, de acuerdo con su nivel y funciones.

*Otros empleados de la institución.* Se les debe brindar educación alimentario-nutricional, de acuerdo con sus necesidades y preferencias, por ejemplo, con terapias de reducción de peso y programas de bienestar.

*Grupos específicos.* Se les debe dar educación alimentario-nutricional que se ajuste a sus necesidades específicas, por ejemplo, a diabéticos, hipertensos, personas con enfermedades cardiovasculares, obesidad, etc.

### *Aplicación y adaptación de investigaciones*

Hay que enfatizar la importancia de hacer de la investigación una parte de la actividad diaria de un servicio de nutrición clínica, dándoles prioridad a la investigación aplicada y a la aplicación y adaptación de los resultados de investigaciones ya realizadas y confiables.

Funciones del servicio de nutrición clínica:

- Responsabilidades operacionales.
- Trabajo con el usuario.
- Coordinación con el equipo interdisciplinario.
- Educación.
- Investigación.

### *Personal del servicio de nutrición clínica*

Las categorías de personal del servicio de nutrición clínica pueden ser: nutricionista-dietista clínico, auxiliar de dietética, ayudante de dietética y voluntarios.

#### *Nutricionista dietista clínico*

El número y tipo de nutricionistas-dietistas clínicos depende, en gran medida, de la clase de hospital o institución, del tipo de pacientes y del volumen de trabajo. En hospitales e instituciones pequeños, por ejemplo, el nutricionista-dietista es de tipo general, pues realiza a la vez funciones administrativas y clínicas. A medida que el hospital es más grande y especializado, las tareas son más complejas y se requiere mayor número y especialización de los nutricionistas-dietistas. Así mismo, cada país puede tener normas acerca del número de nutricionistas-dietistas según indicadores tales como el número de camas y la duración de una consulta dietética.

#### *Auxiliar de dietética —dietetic technician—*

Este personal, poco conocido en América Latina, existe en Estados Unidos, donde se lo define como una persona técnicamente adiestrada, que ha terminado exitosamente un programa educativo que cumple los estándares establecidos por la Asociación Americana de Dietética. Dicho personal, que trabaja bajo la orientación de un dietista registrado, tiene responsabilidades en áreas asignadas del manejo del servicio de alimentación, en la enseñanza de principios de alimentación y nutrición y en asesoría dietética. Para que esta persona se desempeñe adecuadamente y no haya confusión con las responsabilidades del nutricionista-dietista clínico, es necesario que se lo capacite adecuada y efectivamente, de acuerdo con las necesidades específicas de la institución y que esté consciente de las limitaciones de sus conocimientos y habilidades. Una comprensión mutua de las funciones

y competencias de cada uno, trae como resultado un respeto y apoyo entre ambos. En la figura 24.2, se presenta un ejemplo de descripción del cargo de este personal.

#### *Ayudante de dietética*

Es el empleado que se encarga de entregar la bandeja al paciente y retirarla después de que ha comido. Este personal debe haber recibido capacitación acerca de: 1) los alimentos que constituyen una dieta específica, con el fin de que detecte errores u omisiones y, si es posible, haga cambios; y 2) prácticas de saneamiento. Así mismo, debe ser consciente acerca de los detalles, funcionar positivamente en situaciones adversas, atender las solicitudes de los pacientes y tener buenas relaciones públicas.

#### *Personal voluntario*

En diversos países existen organizaciones de voluntarios que prestan sus servicios en instituciones hospitalarias y de bienestar, en tareas asignadas por la administración y los departamentos a los cuales se integran. Los departamentos de nutrición y dietética pueden considerar la posibilidad de contar con la colaboración de estas organizaciones, las cuales tienen personas capacitadas y deseosas de servir. En el área de nutrición clínica podrían hacer la clasificación nutricional de los pacientes que ingresan, llevar a cabo entrevistas y encuestas de opinión sobre la alimentación y de consumo de alimentos y actuar como relacionistas públicos. Este personal, bien capacitado y orientado por los nutricionistas-dietistas, podría liberarlos de muchas tareas rutinarias y contribuiría a crear una imagen positiva del servicio.

Hay que tener presente que no todos los países, regiones o instituciones pueden tener todas las categorías de personal y en el número adecuado para brindar el servicio de nutrición clínica. En algunos casos, no hay. Aunque lo ideal es tratar de tener el personal especializado y capacitado formalmente para esta labor, el no tenerlo no libera a la institución de la responsabilidad de brindar dicho servicio. Además, no basta

<p><b>Función:</b></p> <p>Proporcionar ayuda técnica en el suministro de la atención nutricional a grupos o individuos, por medio de la dietoterapia, educación nutricional y participación en el equipo de atención de salud.</p>
<p><b>Amplitud del cargo:</b></p> <p>Ayuda en la atención nutricional de los usuarios, por medio del procesamiento del menú y las visitas a los usuarios. Distribuye, recoge y edita los menús, de acuerdo con las pautas y los estándares establecidos. Ayuda al dietista a entrevistar, recolectar información para la historia nutricional y evaluar los consumos dietarios de los usuarios. Da instrucciones básicas acerca de la dieta rutinaria modificada. Registra información pertinente en la historia dietética, de acuerdo con las políticas y procedimientos establecidos. En la realización de sus labores utiliza sus conocimientos sobre la etiología de la enfermedad, química de los alimentos, bioquímica, anatomía y fisiología.</p>
<p><b>Otras tareas específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Sigue el protocolo de servicio desarrollado para cada plan de atención, con base en el sistema de clasificación de la atención nutricional.</li> <li>— Calcula patrones de menús, de acuerdo con normas y procedimientos establecidos.</li> <li>— Planifica e implementa refrigerios para los usuarios, de acuerdo con procedimientos establecidos.</li> <li>— Mantiene un kárdex de atención nutricional.</li> <li>— Actúa como un recurso y agente de referencia para buscar respuestas a las preguntas, comentarios y preocupaciones de los usuarios.</li> <li>— Visita rutinariamente a los usuarios para evaluar la atención nutricional brindada y conocer su grado de satisfacción.</li> <li>— Ayuda en estudios de evaluación de consumo de alimentos.</li> <li>— Alerta al dietista clínico acerca de situaciones nutricionales inusuales, observadas o percibidas. Informa acerca del progreso y estado del paciente.</li> <li>— Promueve la confiabilidad de la información nutricional.</li> <li>— Demuestra profesionalismo en comunicación oral y escrita.</li> </ul>

**Figura 24.2** Resumen de la descripción del cargo de un auxiliar de dietética

con que exista el personal formado en nutrición y dietética, pues como la atención nutricional debe ser un trabajo en equipo, se requiere una capacitación adecuada de todos los que integran el equipo interdisciplinario de salud en alimentación y nutrición.

En las instituciones de nivel local, pequeñas o con escasos recursos, se puede recurrir al nombramiento de un nutricionista clínico de tiempo parcial, el cual podría encargarse de señalar las pautas de atención nutricional, elaborar manuales y capacitar en servicio al equipo de atención de salud. Es posible, también, que entre varias instituciones nombren a un nutricionista-dietista que se responsabilice de coordinar este servicio.

En otras palabras, es preciso que la atención nutricional haga parte integral de la atención de salud de los usuarios de la institución, y ésta es

responsable de que la brinde personal con los conocimientos y habilidades adecuados para hacerlo. No puede pensarse simplemente que se está "dando comida", porque ésta puede, en muchos casos, significar la diferencia entre la vida y la muerte o afectar la calidad de vida de quienes la reciben.

### *Manejo de la atención nutricional*

La herramienta que se usa para brindar la atención nutricional en los hospitales y otras instituciones donde ésta se ofrece ha sido, tradicionalmente, la prescripción dietética. Los usuarios con dieta "normal" o "regular" —o cualquier otra denominación que se le dé—, tienen muy poca o ninguna atención nutricional y no reciben instrucciones cuando se les da de alta.



Tradicionalmente, la atención nutricional se ha basado en la dieta y no en las necesidades del paciente.

En cambio, las personas con dietas denominadas "modificadas" —derivadas de la dieta normal— o "especiales", tienen evaluación y seguimiento por parte del equipo de atención de salud y reciben instrucciones cuando salen. Es decir, la atención se ha concentrado más en la dieta que en la persona.

La realidad es que existen personas que necesitan urgentemente una atención nutricional, aunque aparentemente no tengan una enfermedad que se relacione con ella. Por ejemplo, ¿qué es más urgente, controlar a un paciente de 60 años, con una diabetes de 20 años de duración, que ha permanecido estable, o controlar a su vecino de 80 años, con dieta "regular", pero con inapetencia y bajo peso?

Actualmente, insiste en la necesidad de optimizar la atención y el uso de los recursos que cada vez son más costosos. Una manera de lograrlo es estableciendo un sistema de prioridades que clasifique a los usuarios de acuerdo con sus necesidades de atención y no con la dieta que estén recibiendo. Un ejemplo de dicho sistema de clasificación, desarrollado por la Oficina de Salud Mental del Estado de Nueva York, para las instituciones a su cargo, se puede apreciar en la tabla 24.1

El sistema de clasificación de prioridades, basado en el riesgo nutricional, permite atender a los pacientes de acuerdo con sus necesidades de atención nutricional.

Este sistema de clasificación se puede imprimir en tarjetas laminadas de 7,5 x 12 cm para llevarlas en el bolsillo, en tarjetas de 21 x 27,5 cm para insertarlas en libretas de notas y en carteles de 42,5 x 55 cm para ponerlos en las estaciones de enfermería.

### *Procedimiento para asignar prioridades y brindar la atención nutricional*

En el sistema de clasificación mencionado, el procedimiento para asignar prioridades y brindar la atención nutricional es el siguiente: el médico revisa la historia clínica de la persona en el momento de su admisión o transferencia y asigna su estado de prioridad de acuerdo con una lista de criterios. Esta prioridad la escribe en la prescripción dietética, y el departamento de enfermería la envía al servicio de nutrición clínica. Cuando los datos de laboratorio ordenados durante la admisión están disponibles, o siempre que éstos cambien significativamente, el médico puede reevaluar la clasificación de prioridad. Si el paciente tiene más de un diagnóstico, se le asigna la clasificación más alta de prioridad. Si existe más de un diagnóstico dentro del mismo grupo prioritario, no cambia la clasificación de prioridad.

Tan pronto como le sea posible, el dietista<sup>2</sup> escribe una nota de admisión en la historia de los usuarios con prioridad I, comienza la valoración nutricional y escribe regularmente notas de progreso. En el caso de los usuarios con prioridad II, el dietista escribe la nota de admisión y completa la evaluación nutricional en un periodo mayor que para los usuarios anteriores. Las notas de progreso se hacen también con una periodicidad menor. En lo que concierne a los usuarios de prioridad III, el nutricionista-dietista solicita realimentación periódica del equipo de tratamiento y de los empleados del servicio de alimentación y hace observaciones sobre su conducta alimentaria.

El dietista reporta al médico o equipo de atención cualquier necesidad de cambio en la clasificación de prioridad y da las razones para dicho cambio.

Los otros miembros del equipo y los empleados del servicio de alimentación le dan

2 En Estados Unidos, el profesional que trabaja en los hospitales tiene el título de dietista.



**Tabla 24.1** Ejemplo de sistema de clasificación de prioridades para la atención nutricional

Indicadores para prioridad I	Indicadores para prioridad II
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Muy bajo peso (la inspección visual revela falta de grasa subcutánea o apariencia general emaciada).</li> <li>— Pérdida de peso no planeada (&gt; 5 kg en los últimos tres meses).</li> <li>— Cambios importantes en el apetito en los últimos tres meses.</li> <li>— Demora en la curación de las heridas.</li> <li>— Náusea reciente y continua, vómitos, diarrea, sangre en la materia fecal.</li> <li>— Problemas de masticación, deglución o atragantamiento.</li> <li>— Ausencia del reflejo de náusea.</li> <li>— Anorexia (consumo limitado de alimentos por tres o más días).</li> <li>— Nada por vía oral, autoinducido o prescrito.</li> <li>— Balance negativo de nitrógeno.</li> <li>— Carcinoma.</li> <li>— SIDA</li> <li>— Diabetes mellitus no controlada.</li> <li>— Enfermedad renal.</li> <li>— Albúmina sérica &lt; 2,5 g/dL</li> <li>— Recuento total de linfocitos &lt; 800 mm<sup>3</sup></li> <li>— Hemoglobina               <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 10 g/100 mL (hombres)</li> <li>&lt; 8 g/100 mL (mujeres)</li> </ul> </li> <li>— Embarazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Obesidad.</li> <li>— Sobrepeso o ganancia de peso no planeada (&gt; 5 kg en los últimos tres meses).</li> <li>— Diabetes mellitus controlada, insulino-dependiente o no dependiente.</li> <li>— Drogadicción o alcoholismo.</li> <li>— Enfermedad cardiovascular, incluyendo hipertensión.</li> <li>— Estreñimiento.</li> <li>— Albúmina sérica &lt; 3 g/dL</li> <li>— Hemoglobina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 12 g/100 mL (hombres).</li> <li>&lt; 10 g/100 mL (mujeres).</li> </ul> </li> <li>— Hematocrito: &lt; 40% (hombres).</li> <li>&lt; 35% (mujeres).</li> <li>— Recuento total de linfocitos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 1,199 mm<sup>3</sup>.</li> </ul> </li> <li>— Terapia anticonvulsiva.</li> <li>— Intolerancia a alimentos específicos, confirmada por diagnóstico.</li> <li>— Signos generales de desnutrición.</li> <li>— Piel seca y escamosa o cabello seco, opaco y quebradizo.</li> <li>— Labios rojos, hinchados, con hendiduras en las comisuras.</li> <li>— Lengua anormalmente roja.</li> <li>— Ojos rojos, con fisuras en los extremos.</li> </ul>
Todos los demás pacientes se clasificarán en prioridad III	

Fuente: tomada de McClusky, Kathleen W., Fishel, Ligia y Stoverhay, Rebecca, "Nutrition priority system. A model for patient care", *J. Am. Dietet. Ass.*, 87 (2), p. 202.

realimentación al dietista acerca de la conducta alimentaria de los usuarios.

Nota: en el caso de un hospital de agudos es necesario agilizar el periodo máximo de evaluación del estado nutricional. Así mismo, la clasificación de prioridades varía de acuerdo con el tipo de institución de que se trate.

Otro departamento de dietética estadounidense ha desarrollado un modelo de atención

nutricional que incluye seguir tres pasos para el establecimiento de tres niveles de atención (véase figura 24.3), los cuales se explican a continuación.

*Paso I. Entrevista básica.* Por medio de la entrevista, se conoce la conducta alimentaria, historia de peso y dietas previas. Con la revisión de la historia se obtiene información acerca de: edad, diagnósticos y problemas pasados o

presentes, niveles de albúmina y proteína total y otros datos anormales de laboratorio, evolución del peso y la talla y medicación ordenada.

**Identificación:**

- Entrevista.
- Revisión de la historia clínica.

**Paso II. Valoración.** Es responsabilidad del dietista y se lleva a cabo dentro de las 72 h de admisión. En ella se asigna cada persona a uno de tres niveles de atención, a saber:

— Nivel I. Son las personas que no tienen indicadores de compromiso nutricional y a las cuales no se les anticipan problemas durante

su estancia en la institución. La meta para este nivel es mantener el estado nutricional existente y brindar la educación que se requiera.

— Nivel II. Son aquellas personas en las cuales los indicadores clínicos o de laboratorio no señalan compromiso nutricional, pero hay un riesgo alto de que surjan problemas o deficiencias nutricionales durante su estancia en la institución. La meta para este nivel es la misma que para el nivel I, pero se requiere una mayor planeación y un control más estrecho.

— Nivel III. Comprende a las personas que tienen indicadores de compromiso nutricional o problemas tales como diarrea, que pueden llevar a deficiencias nutricionales significativas.

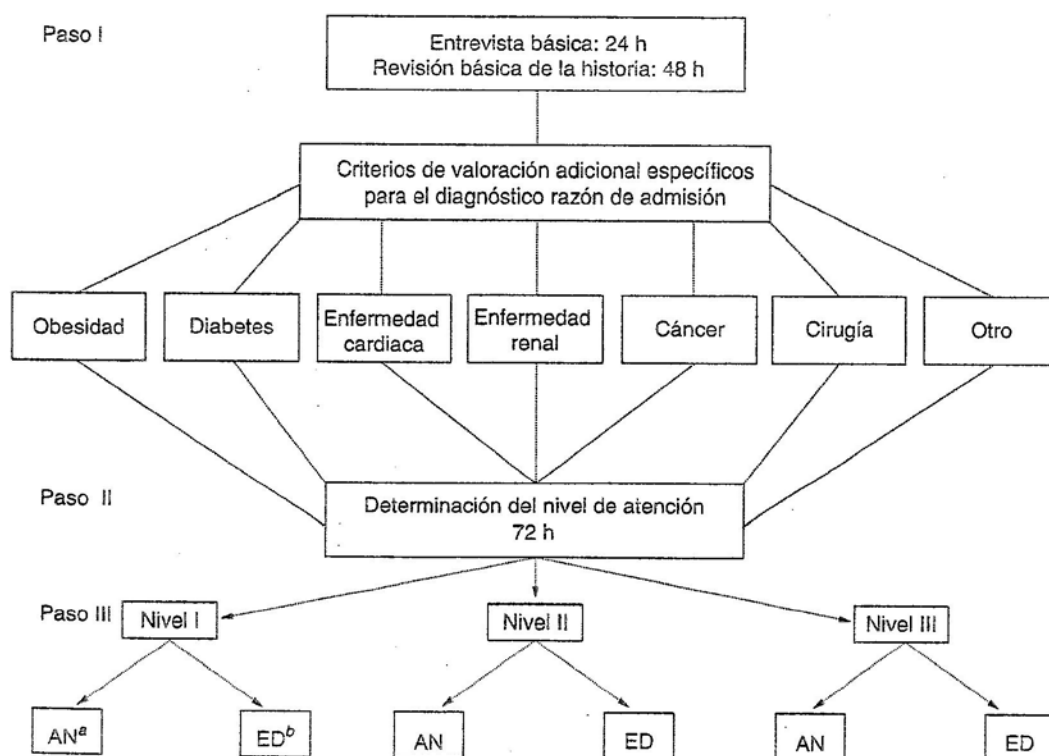


Figura 24.3 Modelo de núcleos de atención nutricional

**Fuente:** tomada de Ometer, J. Lynne y Oberfell, Margaret, "Quality assurance", Journal of American Dietetic Association, 51 (2), 1982, p. 130. Paso I. Identificación. La hace el auxiliar de dietética —dietetic technician— en el momento de admisión del paciente, y comprende dos partes: 1) una entrevista y 2) una revisión inicial de la historia clínica.

También pueden necesitar una dieta. La meta para este nivel puede ser el mantenimiento o el anabolismo, dependiendo del estado actual de la persona. Para algunos, puede tenerse como meta la educación.

Para hacer esta valoración, el dietista emplea la información recolectada por el auxiliar de dietética y por él mismo. Entre los posibles problemas nutricionales que debe identificar están:

- Relación peso/talla igual o menor al 85% del estándar.

- Pérdida reciente de peso: > 10% del peso.

- Albúmina sérica: < 3,5 g/dL.

- Historia de apetito aumentado o reducido.

- Historia de náusea, vómito o diarrea.

- Enfermedad con duración mayor de tres semanas.

- Diagnóstico o razón de admisión que tenga implicaciones nutricionales, por ejemplo quimioterapia.

Una vez que se asignen las personas a su nivel respectivo, se las controla con la meta de pasarlas del nivel III al nivel II o I, y no que ocurra lo contrario. Para ello, se establecen estándares de práctica con el fin de monitorizarlas y atenderlas.

#### Valoración:

- Nivel I: sin compromiso nutricional.
- Nivel II: sin compromiso nutricional, pero a riesgo.

- Nivel III: con compromiso nutricional.

**Paso III. Planeación, implementación y evaluación.** Consiste en la implementación de los estándares establecidos para la planeación, implantación y evaluación de la atención nutricional de cada persona y de su educación dietética.

Para brindar esta atención, en algunos hospitales se asignan los nutricionistas-dietistas a los pacientes, por especialidad y no por servicio o sala, teniendo en cuenta la proporción que representa cada una de ellas respecto del total de especialidades. Por ejemplo, se puede asignar a

un dietista para que atienda los diabéticos, otro para los que tienen problemas cardiovasculares y así sucesivamente.

*Planeación, implementación y evaluación:* asignación de dietistas a los pacientes por especialidad.

#### *Sistema para la tramitación de las prescripciones dietéticas*

La prescripción dietética es una orden que se individualiza en el momento de la admisión y está sujeta a cambios en cualquier momento durante la permanencia de la persona en la institución. Tiene en cuenta la condición de salud, el peso, la estatura, el sexo, el nivel de actividad, la conducta y las preferencias alimentarias, con el fin de asegurar que la dieta proporcione un consumo adecuado de todos los nutrientes esenciales conocidos.

*Prescripción dietética:* orden específica de un tipo de dieta, ajustada a las necesidades y deseos del paciente.

Además de transmitir una orden de dieta específica al servicio de alimentación, la prescripción dietética se usa para brindar educación, con fines contables, de investigación, producción, servicio y para registrar datos.

#### *Iniciación de la prescripción*

La puede iniciar el médico o el nutricionista-dietista. La persona hospitalizada también puede, por razones religiosas, filosóficas o preferencias, hacer solicitud de un tipo de alimentación específico.

La prescripción que hace el médico puede ser estandarizada para un diagnóstico médico de admisión —es la tradicional—, o específica, utilizando el sistema de clasificación de prioridades ya mencionado y después de haber hecho un examen minucioso del paciente.

**Iniciación de la prescripción:**

- Médico.
- Nutricionista-dietista.
- Ambos.
- Paciente (solicitud específica).

Con la constitución de equipos de atención nutricional en las instituciones hospitalarias, la prescripción por parte del nutricionista-dietista es cada vez más común.

Las solicitudes de las personas se aceptan cuando no contravienen sus necesidades dietéticas e incluyen cosas tales como: alimentos *kosher*; dieta vegetariana o preferencias específicas de alimentos; por ejemplo, cuando se trata de alguien que proviene de una región donde los patrones alimentarios son muy diferentes. Tales solicitudes deben consignarse en la historia clínica de dicha persona y atenderse de la misma manera como se atiende una dieta modificada o especial.

En el caso de instituciones que atienden un porcentaje considerable de pacientes que proceden de otras regiones, es bueno tener programas de menús —con sus recetas estandarizadas— para satisfacer los deseos de estos grupos.

### *Sistema de comunicación de la prescripción dietética*

La comunicación de la prescripción dietética, desde el punto de su iniciación hasta el punto de uso, puede hacerse de forma manual o automática.

El sistema manual suministra un registro permanente de todas las solicitudes de dietas, es económico para implementar y facilita las tareas de adiestramiento del personal. El procedimiento es el siguiente: en cada estación de enfermería, mínimo tres veces al día, un empleado revisa las órdenes médicas y las transfiere a formas específicas de solicitud de dietas. Las solicitudes de nuevas órdenes o los cambios en las prescripciones existentes, se hacen por separado en formas especiales para ello.

Estas órdenes las recoge, también tres veces al día, generalmente 2 o 3 h antes de cada co-

mida, personal del departamento de nutrición y dietética, que las envía al subsistema de producción de este departamento.

Todas las órdenes se deben verificar antes de comenzar el proceso de ensamblaje de bandejas, para cerciorarse de que el usuario sí recibirá la dieta correcta, en el momento oportuno.

Cuando hay personas que ingresan a las horas de las comidas o muy cerca de ellas, se puede tener una dieta de contingencia que permita atenderlas mientras se hace el ajuste apropiado para la siguiente comida (recuérdese lo expuesto en el capítulo 10).

El sistema automatizado combina la electrónica, la mecánica y la gente, en un esfuerzo por reducir costos de personal, aumentar la exactitud y calidad de datos disponibles y facilitar el acceso a los datos. Aunque la tecnología para este sistema ha estado disponible desde la década del sesenta —al menos en los países industrializados— su aplicación ha sido lenta, a causa de su cuestionable costo-efectividad y alto grado de complejidad.

### *Problemas con los sistemas actuales de transmisión de las prescripciones de dietas*

Los problemas más comunes son:

— Errores al transcribir las prescripciones de la historia clínica a la forma de solicitud de dietas.

— Omisión de nuevas admisiones.

— No tramitación de información acerca de un paciente que se cambió de lugar.

— Cambios de dietas no comunicados oportunamente.

— Poca periodicidad de la elaboración de listas de pedidos, lo cual hace que no se tengan en cuenta los cambios de una comida a otra.

— Cambios de dieta hechos después del envío de las órdenes.

— Cantidad excesiva de personal involucrado en la transmisión de información.

— Exceso de tiempo requerido para verificar la veracidad y exactitud de la información.

— Falta de unificación en la nomenclatura empleada para prescribir dietas.

### *Proyecciones futuras*

La planeación de un sistema de transmisión de prescripciones de dietas tiene que reconocer que debe haber cambios, tanto en el componente clínico como en el equipo de dicho sistema. El futuro cercano ofrece la instalación de computadores que procesen, almacenen y muestren o impriman información del departamento y acepten datos limitados de una unidad central de cómputo de la institución.

En un futuro más lejano, se podrán tener sistemas de información sobre el usuario que sean verdaderamente interactivos y compartan una base común de datos. La información sobre la persona, la clínica o la contabilidad, no estará más en una ubicación específica, sino que se almacenará centralmente y se ubicará, modificará y actualizará desde cualquier estación con una terminal de computador, dentro de la institución. El acceso a la información se controlará por medio de códigos.

Este sistema facilitará en gran manera la integración de la atención nutricional a la atención de salud del usuario y contribuirá a darle el papel que debe tener en la misma. Así mismo, el nutricionista-dietista clínico estará cada vez más visible como miembro importante del equipo de atención de salud.

Debe quedar claro que lo importante en este sistema no es la automatización en sí, sino la concepción de sistema que se le da a la atención de salud de las personas.

### *Ubicación del nutricionista-dietista clínico*

El nutricionista-dietista clínico debe estar fácilmente disponible para el resto del equipo de atención de salud y para los usuarios. Por tanto, su ubicación debe ser en los pisos o servicios de hospitalización.

Si se va a hacer consulta dietética debe haber disponibilidad de consultorios para hacerla. El

tamaño de los mismos dependerá del uso que se les vaya a dar. Si se va a hacer consulta individual, el tamaño mínimo debe ser de 1,80 x 2,40 m. Pero si se va a brindar consulta a grupos y no hay salón de clases en la institución, se requiere un área mayor. La dotación del consultorio depende también de su uso, pero en general, comprende: equipo de oficina, báscula, tallímetro, calibrador, computador, teléfono y material audiovisual y de consulta bibliográfica.

#### *Ubicación del servicio de nutrición clínica:*

- Presencia en los servicios de hospitalización.
- Consultorios.

### *Vínculos y comunicaciones del servicio de nutrición clínica*

El servicio de nutrición clínica tiene dos tipos de vínculos: uno interno, con el departamento de nutrición y dietética —en caso de que exista—; y otro externo, con los demás servicios de la institución, y especialmente con los departamentos médico y de enfermería.

#### *Vínculo interno con el departamento de nutrición y dietética*

En la institución hospitalaria puede existir un departamento de nutrición y dietética —o de nutrición, o de dietética— integrado por los servicios de nutrición clínica y de alimentación. También puede ocurrir que el servicio de alimentación haga parte del departamento administrativo —o como quiera que se denomine a la dependencia que se encargue de los servicios de apoyo— o incluso que se encuentre administrado por una compañía contratista de servicios de alimentación —lo que se denomina *tercerización*, subcontratación o *outsourcing*—. En este último caso, la institución asigna a una persona para que se encargue de servir de vínculo entre ella y el contratista —en Colombia, esta persona se conoce como interventor.

Cualquiera que sea la modalidad que se adopte, el servicio de nutrición clínica debe conocer y comprender el trabajo interno del servicio de alimentación en las áreas de producción y servicio, con el fin de ser capaz de comunicar y obtener la necesaria cooperación y ayuda de parte de ellas. En el capítulo 19 —Subsistema de servicio—, se mencionaron los beneficios que trae el que el servicio de nutrición clínica se haga cargo de la distribución de las bandejas, no importa si el método es centralizado o descentralizado. Así mismo, este servicio debe planear, experimentar y evaluar el programa de menús y las recetas estandarizadas para las dietas modificadas y especiales.

#### *Vínculos externos*

##### *—con el departamento de enfermería*

Unas buenas relaciones con este departamento deben ser la prioridad número uno para brindar una adecuada atención nutricional, porque el personal del mismo tiene un estrecho contacto con los pacientes. Con el fin de lograrlas y mantenerlas, se debe:

- Tener un buen manual de políticas y procedimientos que cubra todos los puntos necesarios y que se esté actualizando periódicamente.

- Brindar atención inmediata a todas las quejas formuladas por dicho departamento.

- Reunirse periódicamente con personal de este departamento, con fines informativos y para dirimir problemas.

- Tener cortesía en todas las comunicaciones.

#### *Vínculos externos —con el personal médico—*

Al igual que con enfermería, las buenas relaciones con este personal son esenciales, ya que es el responsable de la atención de salud. Para tenerlas y conservarlas se debe:

- Establecer un buen sistema de comunicación.

- Tener un manual de dietas, accesible y comprendido por todos (esto favorece la uni-

ficación de nomenclatura de las prescripciones de dietas).

- Poner, en sitios visibles, los números de teléfonos y la ubicación del personal de nutrición clínica.

- Establecer los procedimientos de registro de los datos dietéticos y nutricionales en las historias clínicas.

- Asistir a rondas y conferencias médicas y participar en ellas.

- Establecer una reunión periódica para tratar avances en dietoterapia y nutrición.

#### *Políticas y procedimientos*

El servicio de nutrición clínica debe tener un manual de políticas y procedimientos para uso de su personal, de las unidades de enfermería y del personal médico. Este manual evita las malas interpretaciones, actúa como guía y es útil para capacitar personal nuevo. Debe estar bien escrito, ser fácil de entender y mantenerse actualizado. El tipo y el contenido de dicho manual se describen en el capítulo 21.

#### *Registros*

Hay varios registros que pueden tenerse en un servicio de nutrición clínica. Se pueden subdividir en: 1) registros de los usuarios y 2) registro del trabajo o productividad del nutricionista-dietista.

Ambos tipos de registros son necesarios, el primero, para llenar necesidades operacionales y el segundo, para optimizar el uso del personal profesional.

#### *Registros de los usuarios*

Entre estos registros se encuentran:

##### *Censos de dietas servidas a los usuarios.*

Estos censos pueden subdividirse en:

- Dietas normales o regulares.

- Dietas modificadas (derivadas de la dieta normal).

- Dietas especiales (enumeradas por condición).

- Gastroclisis.



## Programas de control de calidad del servicio de nutrición clínica

Así como es importante un programa de control de calidad para el servicio de alimentación, lo es tenerlo para el servicio de nutrición clínica, con la finalidad de brindar una atención nutricional que se ajuste a las necesidades y expectativas de los pacientes. Para llevar a cabo dicho programa, se debe tener en cuenta lo siguiente —además de lo mencionado en el capítulo 13.

### Auditoría de la historia nutricional

Para realizarla, se debe establecer un comité de auditoría, con autoridad para incluir otras personas cuando sea necesario y el cual se puede encargar, entre otras cosas, de lo siguiente:

- Recolectar material sobre auditoría y chequear con otros departamentos que lo estén haciendo.
- Evaluar los métodos actuales para llevar la historia nutricional (véase un modelo en la tabla 24.2).
- Diseñar criterios individuales para cada una de las dietas especiales (véase capítulo 13).
- Discutir los criterios y herramientas para la auditoría.
- Realizar un programa piloto para probar los criterios y formas de auditoría.
- Implementar y revisar periódicamente la auditoría.

### Auditoría de otras funciones

Entre los puntos por controlar en este aspecto, están:

*Duración de la consulta dietética.* Tanto de cada consulta como de todo el proceso de la misma.

*Número de personas atendidas.* Por día, semana, quincena, mes, de acuerdo con la clasificación de prioridad.

*Número de usuarios atendidos en consulta externa.* Por día, semana, quincena, mes —según se establezca.

Estos censos se pueden graficar por meses, periodos o años, para detectar tendencias y hacer proyecciones.

*Registros del kárdex* (si se usa). Estos registros pueden incluir:

- Kárdex de pacientes en la unidad de enfermería.
- Kárdex de dietas especiales del nutricionista-dietista.

*Historia nutricional.* Es muy importante elaborar la historia nutricional, que incluya las enfermedades del paciente —especialmente aquellas relacionadas con nutrición— y la evolución del mismo (véase modelo en la figura 24.4).

*Registro de las gastroclisis.* En este registro se deja constancia de a quién y qué se está suministrando en dichas gastroclisis (véase figura 24.5).

*Registro de fórmulas infantiles especiales.* Hasta donde sea posible, se debe dar prioridad a la alimentación materna, pero hay algunas excepciones en las cuales es necesario dar otro tipo de leche o preparaciones especiales. Además, puede haber niños mayores que requieran un tipo de alimentación especial.

*Registro de lactancia materna.* Si hay servicio de obstetricia debe tenerse este registro

*Prescripciones de dietas de la consulta dietética individual.* Es necesario que haya registro de estas prescripciones y de la evolución de los pacientes (véanse figuras 24.6 y 24.7).

*Registro del trabajo o de la productividad del nutricionista-dietista.* Algunos de los registros mencionados arriba pueden usarse con este fin, así como los registros diarios de trabajo que tenga cada nutricionista-dietista. También se pueden diseñar formas sencillas para registrar visitas, consultas —de primera vez y de seguimiento—, número de usuarios con dietas especiales atendidos diariamente, número de consultas requerido para lograr la autodeterminación y autosuficiencia de los usuarios y tiempo promedio utilizado en cada consulta.

*Registros:*

- De pacientes.
- Del trabajo del nutricionista-dietista.



Fecha: _____	Historia clínica N.º: _____
Apellidos: _____	Nombre: _____
Edad: _____ Sexo: _____ Talla: _____	Peso actual: _____ Peso ideal: _____ Peso deseado: _____
Exceso o déficit de peso: _____	
Grado de escolaridad: _____	
Remite: _____	
Tratamiento dietética anterior: Sí _____ No _____	
Profesión o actividad: _____	
Actualmente está en embarazo: Sí _____ No _____	

1. Diagnóstico(s): \_\_\_\_\_

2. Hallazgos clínicos: \_\_\_\_\_

Función intestinal: \_\_\_\_\_ Visión: B \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ Eliminación urinaria: B \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

Apetito: B \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ Masticación: B \_\_\_\_\_ R \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ Obesidad: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. Medicamentos: \_\_\_\_\_

4. Exámenes de laboratorio

Exámenes	Resultado

5. Datos sobre alimentación:

Persona encargada de preparar los alimentos: \_\_\_\_\_

	Cantidad	Frecuencia	Razón
Consumo de suplementos dietéticos			
Consumo de bebidas alcohólicas			

Recordatorio de alimentos que consume generalmente

Alimentos Comida	Queso o sustituto	Leche	Carnes, aves y pescados	Frutas	Harinas	Leguminosa	Verduras	Grasas y aceites	Calorías
Desayuno									
Media mañana									
Almuerzo									
Algo u onces									
Comida o cena									

Figura 24.4 Modelo de historia nutricional

Fre

Qu

Err

Alu

Lex

Yo

Ca

Fr

e

So

An

Plé

Pa

Ve

Ch

Gr

Az

Ja

Gl

A

## Frecuencia de consumo de los alimentos

Alimento	Frecuencia	Razón
Queso		
Embutidos		
Huevo		
Leche		
Yogur		
Carnes, aves, pescados		
Frutas		
Leguminosas		
Sopas		
Arroz y otros cereales		
Plátanos y tubérculos		
Pan o sustituto		
Verduras		
Chicharrón o tocino		
Grasas y aceites		
Azúcares y postres		
Gaseosas		

## Gustos y rechazos de alimentos

Alimentos preferidos	Alimentos rechazados	Alimentos que caen mal	Razón

## Tratamiento dietético

## A. Fórmula sintética

Nutrientes	Calorías	Porcentaje de calorías
Proteínas		
Grasas		
Carbohidratos		
Total		

Figura 24.4 (continuación)

[illegible][illegible]

Figura 24.4 (continuación)



Clínica xyz		Nombre: _____ Apellidos: _____ Piso: _____ Cama: _____ Fecha: _____				
Tipo de dieta: _____ Recomendaciones generales: _____ _____ _____						
Grupos de alimentos	Desayuno Hora	Media mañana Hora	Almuerzo Hora	Algo Hora	Comida (cena) Hora	Merienda Hora
Queso o sustituto						
Leche y derivados						
Carnes						
Frutas						
Cereales						
Leguminosas						
Verduras						
Grasas y aceites						
Azúcares y dulces						
Otro						
Nutricionista dietista: _____						

**Figura 24.6** Ejemplo de prescripción de dieta: consulta individual

*Fuente:* tomada y adaptada de Fundación Santa María, Centro Cardiovascular Colombiano, Clínica Santa María, Medellín, Colombia.

es cierto que es difícil evaluar esta contribución por los diversos factores que pueden intervenir, se pueden diseñar mecanismos que permitan hacerla. Por ejemplo, estableciendo comparaciones con la población en general.

Sólo demostrando la eficacia de los programas y acciones de alimentación y nutrición —y no sólo su eficiencia—, se puede comprobar

la importancia que tienen en la atención de salud de personas, grupos y comunidades.

No basta con demostrar la eficiencia —hacer bien las cosas— sino la efectividad —hacer las cosas que se deben hacer— de los programas y acciones de nutrición.

Clinica xyz

Fecha: \_\_\_\_\_  
 Nombres: \_\_\_\_\_  
 Apellidos: \_\_\_\_\_  
 Dieta: \_\_\_\_\_  
 Peso actual: \_\_\_\_\_ Peso ideal: \_\_\_\_\_  
 Peso deseado: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_  
 Remite: \_\_\_\_\_  
 Nutricionista-dietista: \_\_\_\_\_

Controles de su peso

Fecha	Peso

**Figura 24.7** Ejemplo de prescripción de dieta: consulta dietética ambulatoria

*Fuente:* tomada y adaptada de Fundación Santa María, Centro Cardiovascular Colombiano, Clínica Santa María, Medellín, Colombia.

**Tabla 24.2** Modelo de guía para que el nutricionista-dietista tome notas para elaborar la historia nutricional

*Comentarios del paciente* (en palabras del propio paciente si es posible)

- Actitud
- Dietas, instrucciones dietéticas, éxitos y fracasos previos
- Información pertinente sobre la dieta (consumo total diario, patrón de comidas)
- Influencia del estilo de vida (facilidades de cocción, comidas fuera de casa, etc.)
- Patrón de actividad

*Hallazgos clínicos/conducta observada*

- Edad, peso, talla ideal, relación peso/talla, gráficas de crecimiento y desarrollo (para niños), metas iniciales de peso, cambios de peso
- Dieta prescrita
- Registros de instrucción dietética previa
- Consumo calórico
- Datos de laboratorio
- Medicamentos
- Influencias del estilo de vida, observadas en visitas domiciliarias; conducta, observada en el servicio
- Hallazgos clínicos pasados

**Tabla 24.2** (continuación)

*Evaluación de datos subjetivos y objetivos que se usan para formular el plan de atención nutricional*

- Evaluación del estado nutricional
- Evaluación de qué tan apropiada es la prescripción de la dieta (nivel calórico, educación nutricional, consistencia)
- Tolerancia o aceptación de la dieta por el paciente
- Comprensión, por parte del paciente, de la necesidad de la dieta
- Motivación del paciente
- Problemas observados en conducta alimentaria
- Progresos logrados (por ejemplo, selección adecuada de alimentos, cambios de peso)

*Plan o sugerencias para afrontar o solucionar problemas*

- Obtención de más información, por ejemplo, recuento calórico, control de consumo (en la sala o servicio), registro de consumo
- Tratamiento recomendado, por ejemplo, cambio en la prescripción de la dieta, técnicas para modificar conducta, suplementos alimenticios
- Educación: descripción de instrucciones dietéticas
- Seguimiento en el hospital
- Seguimiento después de ser dado de alta

*Notas:*

- Use tinta negra
- Elabore la nota tan pronto como sea posible después de ver al paciente
- Sea conciso y veraz, sin expresar opiniones, sesgos o críticas
- No deje espacios ni use formularios no autorizados. La firma debe aparecer siempre con el número de registro
- Estudiantes: todas las notas las debe aprobar el nutricionista-dietista antes de registrarlas en la historia nutricional

*Fuente:* tomada y adaptada de Gross, Alva, *Foodservice management handbook for health care facilities*, Calgary, Rigro, 1984, pp. 10-18a.

***Perspectivas para los servicios de nutrición clínica***

Los servicios de nutrición clínica tienen frente a sí diversos retos que afrontar para asegurar su supervivencia y convertirse en una parte valiosa de la atención de salud. Lo más importante es la necesidad de:

***Aumentar su eficiencia***

Para lo cual puede contribuir bastante el establecimiento de estándares de productividad

para el nutricionista-dietista clínico; así como el sistema de clasificación de prioridades para la atención nutricional y la sistematización de la transmisión de las prescripciones de dietas son de gran utilidad.

***Demostrar su efectividad real***

Para demostrar dicha efectividad se debe medir el impacto que sus actividades tienen sobre los indicadores de morbilidad y mortalidad de las enfermedades relacionadas con alimentación y nutrición, control de la calidad.



Fecha: _____ Revisado por: _____		
Tamaño de la muestra: _____		
Criterios de evaluación	Salas de hospitalización	Comentarios
1. El formulario está disponible en cada servicio, sala o piso		
2. En cada piso, sala o servicio está disponible la cantidad apropiada de fórmula		
3. Los recipientes están muy bien marcados y son fácilmente identificables		
4. Se está administrando la fórmula correcta, en la concentración adecuada		
5. Se están siguiendo el nivel de dosificación y las técnicas prescritas		
Deficiencias observadas		
Plan de acción		

Figura 24.8 Formulario para hacer auditoría de las gastroclisis

Fuente: tomada y adaptada de Walters, Farra, *Quality assurance in dietetics*, ponencia presentada en el IX Congreso internacional de dietética, Toronto, Canadá, 1985.

### *Incorporar el enfoque de mercadeo social a este servicio*

Los nutricionistas-dietistas clínicos necesitan una comprensión básica de este concepto y la forma de aplicarlo a sus labores. Este mercadeo se entiende, según Philip Kotler, como el "análisis, planeación, implantación y control de programas cuidadosamente formulados, diseñados para producir un intercambio voluntario de valores con mercados objetivo, con el propósito de lograr objetivos organizacionales". La necesidad de utilizar este enfoque radica en el hecho de que los nutricionistas-dietistas son sólo una de las muchas fuentes de información que tiene el consumidor acerca de la alimentación y la nutrición. Por tanto, si no se hacen "ver" de sus usuarios y no acuden a ellos

para descubrir sus necesidades, desarrollar los servicios que las satisfagan y convencerlos de que sí los necesitan, hay riesgos de que sean otros lo que se apoderen del mercado y hagan esta labor. Ejemplos de esto hay bastantes, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: se escribe mucho sobre nutrición, pero ¿por qué la fuente de información muy pocas veces es un nutricionista-dietista?, los médicos hacen prescripciones de dietas, los gimnasios entregan dietas, hay cursos de culinaria ofrecidos por personas no expertas.

### *Generar utilidades en vez de gastos*

Para lograrlo, en lugar de incluirlo como otra parte del costo de la habitación —en las instituciones hospitalarias—, podría cobrarse de

acuerdo con el grado de atención brindado al usuario, tal como se hace con los servicios de farmacia y fisioterapia, por ejemplo.

### *Hacer más énfasis en la prevención que en el tratamiento*

Esto exige promover más las acciones hacia afuera que hacia adentro de las instituciones donde se brinda. En esta forma se gana un lugar de prestigio dentro de la institución y en la comunidad.

Perspectivas para los servicios de nutrición clínica:

- Aumento de: eficiencia y eficacia.
- Enfoque de mercadeo social.
- Generación de utilidades.
- Mayor énfasis en la promoción y prevención que en el tratamiento.

### **Resumen**

El departamento de nutrición y dietética de una institución hospitalaria debe funcionar como un sistema para cumplir las funciones que le competen. Por esta razón, el servicio de alimentación debe complementarse con el servicio de nutrición clínica.

El servicio de nutrición clínica tiene como objetivo general brindar una atención nutricional acorde con las necesidades y expectativas del individuo, de tal manera que logre el mayor grado posible de autonomía en el manejo de su alimentación.

Para cumplir dicho objetivo general, este servicio debe fijarse objetivos específicos —que serán característicos de cada institución— y funciones, entre las cuales se pueden mencionar: 1) funciones operacionales; 2) trabajo con la persona hospitalizada; 3) servicio de consulta; 4) coordinación con el equipo interdisciplinario; 5) educación; 6) investigación.

Con el fin de realizar estas funciones y cumplir los objetivos, el servicio de nutrición clínica debe tener un personal adecuado en calidad y

cantidad. Entre las personas que pueden integrarlo, se encuentran: 1) nutricionistas-dietistas clínicos; 2) auxiliares de dietética; 3) ayudantes de dietética; y 4) personal voluntario.

Hay que tener en cuenta, además, cómo es el manejo de la atención nutricional, haciendo énfasis en las prioridades de atención nutricional de los usuarios, más que en la dieta que se les prescribe o que ya están siguiendo.

Una vez que se tenga la prescripción de la dieta —por el médico o el nutricionista-dietista— hay que determinar su sistema de transmisión, desde su punto de origen hasta el sitio o sitios de uso, teniendo en cuenta que dicho sistema debe evolucionar permanentemente para asegurar una atención nutricional de óptima calidad.

La ubicación del nutricionista-dietista clínico debe facilitar su accesibilidad, tanto por parte de los usuarios como del equipo interdisciplinario de trabajo.

De igual manera, hay que pensar en la forma como se establecerán los vínculos y comunicaciones de dicho servicio, tanto internos —con el departamento respectivo— como externos —con el equipo interdisciplinario de atención de la salud—. Así mismo, deben determinarse las políticas y procedimientos que contribuyan al establecimiento de dichos vínculos y comunicaciones, y los registros que se manejarán —de los usuarios y del trabajo del nutricionista-dietista.

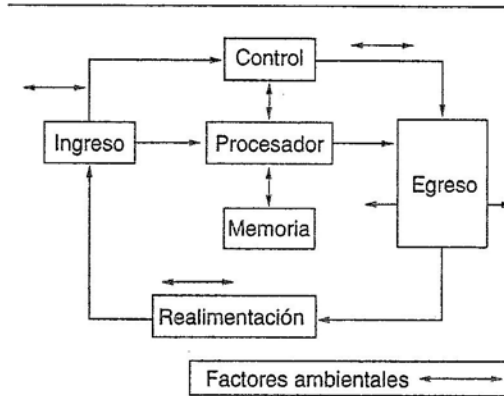
No puede dejarse de lado la necesidad de establecer un programa de control de calidad, que haga auditoría de las historias nutricionales y de las otras funciones del servicio y que evalúe la modificación de los indicadores de salud como consecuencia de las acciones realizadas.

### **Ejercicios**

1. Observe, en un servicio de alimentación hospitalario, la forma como se está brindando el servicio de nutrición clínica, y compárela con lo expresado en esta unidad.

2. Entreviste a varios nutricionistas-dietistas clínicos acerca de cómo ven su papel y cuáles son las perspectivas que vislumbran para la nutrición clínica.

3. Enumere los elementos del sistema de servicio de nutrición clínica en el diagrama (véase figura 24.9).



Elementos del subsistema de: \_\_\_\_\_

**Figura 24.9** Diagrama para enumerar los elementos del sistema de servicio de nutrición clínica

## Bibliografía

- Califano, Joseph A., "America's health care revolution: health promotion and disease prevention" *Journal of American Dietetic Association*, 87 (4), 1987, pp. 437-440.
- Edmudson, T. William, "Clinical services departments in hospitals become revenue producing departments", *Journal of American Dietetic Association*, 86 (11), 1986, pp. 1521-1522.
- Ferrari, M. Lucia, "A entrevista alimentar como método educativo na orienta ao dietoterápica de pacientes externos", *Revista Paulista da Hospitais*, vol. XXIV, 11, 1976, pp. 516-525.
- Galbraith, Annie L., "Hospital in transition", *Journal of American Dietetic Association*, 67 (5), 1975, pp. 439-444.
- Harrison, Jeanne K., "Diet order transmittal systems", en: Rose, James, *Handbook for health care food service management*, Rockville, Aspen Systems Corp, 1984, pp. 325-334.
- Jensen, Terri G. y Brooks, Betty, "Marketing strategy: a key leverage point for dietitians", *Journal of American Dietetic Association*, 79 (3), 1981, pp. 2267-2273.
- \_\_\_\_\_, "Implementation of a multidisciplinary nutritional assessment program", *Journal of American Dietetic Association*, 79 (3), 1981, pp. 258-266.

les

Fi

nc  
pu

de  
la

Fi

## Anexo A

### Pautas para elaborar organigramas

**Líneas de autoridad:** deben ser siempre verticales (véase figura 1).

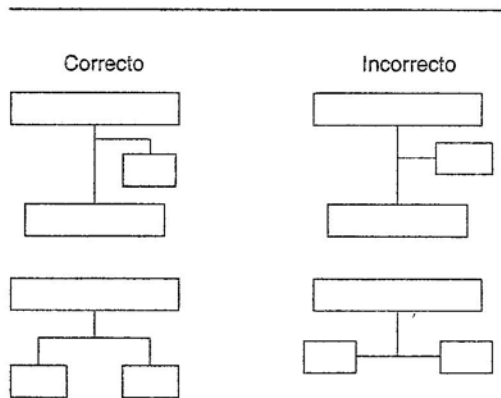


Figura 1 Líneas de autoridad

**Líneas de asesoría:** deben ser siempre horizontales. Algunas veces aparecen en línea punteada, pero no es necesario.

1. Si la asesoría se realiza con gente de fuera de la organización debe dibujarse a la altura de la dirección (véase figura 2).

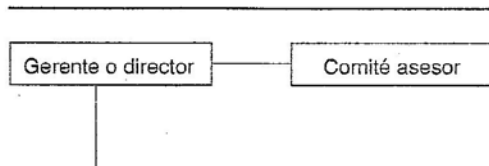


Figura 2 Líneas de asesoría con gente de afuera

2. Si la asesoría la lleva a cabo personal de la organización, debe ubicarse debajo de la casilla de la dirección (véanse figuras 3 y 4):

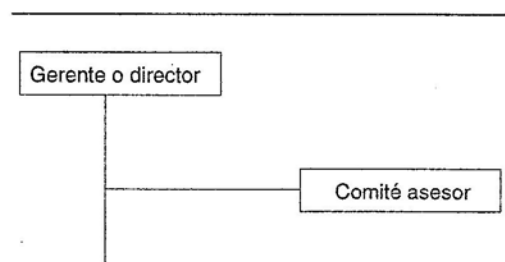


Figura 3 Líneas de asesoría con personal de la organización

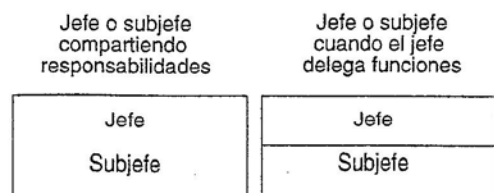


Figura 4 Responsabilidad en la jefatura

#### Sentido de elaboración del organigrama

1. **Vertical:** que es la forma más común, los niveles van de arriba hacia abajo, la autoridad hacia abajo y la responsabilidad hacia arriba (véase figura 5).

2. **Horizontal:** en la cual los niveles se representan de izquierda a derecha (véase figura 6):

3. *Concéntrica*: los niveles se presentan por círculos concéntricos; la autoridad se dispersa en forma centrífuga y la responsabilidad se representa en forma centrípeta (véase figura 7).

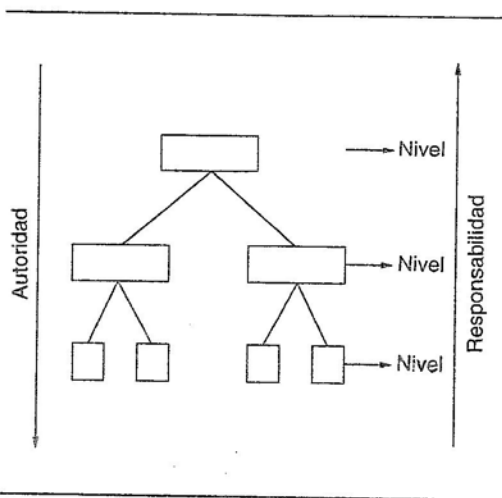


Figura 5 Organigrama vertical

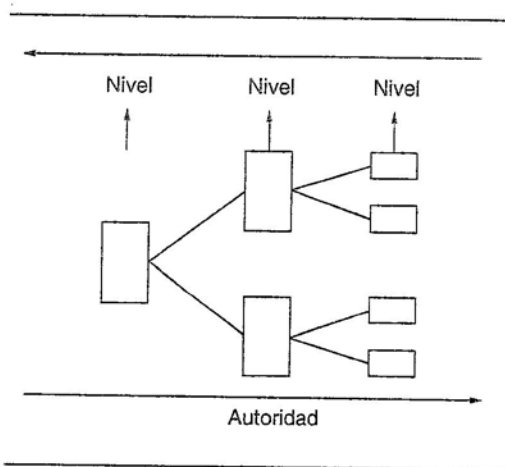


Figura 6 Organigrama horizontal

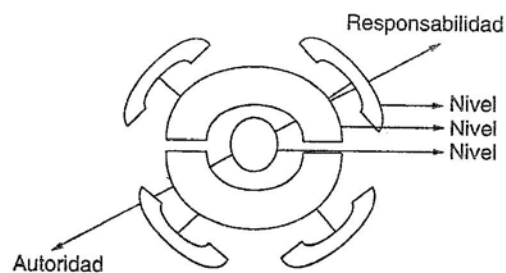


Figura 7 Organigrama concéntrico

## Anexo B

# Modelo de una lista de especificaciones para algunos productos

### Frutas frescas

*Banano.* El grado de madurez deseado puede indicarse mediante términos. Madurez total significa que no tenga trazas de verde, con el típico color de banano maduro y pecas de color café oscuro (debe consumirse en un tiempo máximo de 24 h). Maduro duro, significa un banano de color brillante sin trazas de color café, textura firme, alguna astringencia en el sabor, que permita un almacenamiento de 3 d a temperatura ambiente antes de madurar totalmente. Casi maduro, significa un banano de color pálido, con puntas verdes, poco sabor, con fuerte astringencia.

*Cítricos (naranja, mandarina, limón, lima, toronja).* La mejor manera de juzgar la calidad de una fruta cítrica es partir una muestra y probarla. Se debe seleccionar la fruta que esté firme, bien formada, con textura fina, cáscara delgada, libre de durezas y hendiduras u otros defectos. La fruta debe ser pesada para clasificar su tamaño.

*Bayas (moras, frambuesas, fresas).* Deben ser totalmente rojas, firmes, gordas, sin mugre, brillantes y libres de insectos u otros daños.

*Coco.* Debe despedir un suave aroma. Al moverlo, se debe escuchar el típico sonido de agua en su interior.

*Fresa.* Debe estar bastante roja. Su piel debe ser firme, pero ceder ligeramente a la presión de los dedos. Debe tener verdes tanto el cáliz como el tallo.

*Mandarina.* Su piel debe ser blanda pero no

arrugada. Debe sentirse que está bien adherida a los gajos de su interior. El olor debe ser dulce e intenso.

*Mango.* Debe despedir un aroma dulce y perfumado. No debe tener manchas negras, golpes o abolladuras. Si se va a usar para preparar *chutney* o un plato oriental, debe estar verde.

*Manzana.* La piel debe ser firme, lisa y brillante, sin magulladuras. Su aroma debe ser dulce.

*Naranja.* Debe ser firme, lisa, compacta, con piel no excesivamente brillante, ni demasiado gruesa.

*Papaya (lechosa).* Debe ser firme al tacto, sin que esté totalmente dura. Debe mostrar un color amarillo parejo y emanar un aroma dulce. Para cocinar al estilo tailandés o caribeño, debe ser verde y de piel brillante.

*Pera.* Su piel debe ser firme, pero ligeramente blanda. No deben estar rasgadas, tener roturas ni manchas negras.

*Piña.* Debe emanar un aroma intenso, su carne debe ser brillante y ceder ligeramente a la presión de los dedos. Las puntas de las hojas de la corona deben tener un tono naranja y arrancarse con cierta facilidad.

*Sandía (patilla).* Debe ser firme, con forma simétrica, apariencia fresca y atractiva y buen color de la cáscara. Su parte inferior debe tener un color amarillento. Debe tener una pulpa crujiente, dulce y jugosa.

*Uva.* Debe estar hinchada, entera y firme. Al sacudir un ramo, no deben soltarse las frutas.



## Vegetales frescos

**Aguacate.** Si es de piel negra debe ser firme y ceder a la presión ligera de los dedos. Si es verde y grande, al sacudirlo debe sentirse que se mueve la pepa o semilla. Debe estar fresco y con apariencia brillante, con una pulpa que esté apenas comenzando a ablandarse y con textura como de mantequilla. Al ponerlo en la palma de la mano debe hundirse ligeramente con la presión. Debe ser pesado para su tamaño, con una cáscara serosa. No debe tener puntos negros en la cáscara.

**Auyama.** El color debe ser amarillo profundo sin color verde en los bordes. Debe ser pesada para su tamaño.

**Alcachofa.** Debe tener hojas compactas, buena simetría y ser pesada para su tamaño. El color debe ser verde oscuro y brillante.

**Apio.** Debe tener tallos claros, sólidos, quebradizos, hojas verdes, brillantes.

**Berenjena.** Debe tener un diámetro de 10 cm o más. El color debe ser púrpura oscuro uniforme y la cáscara brillante. El cuerpo debe ser pesado, gordo y libre de defectos.

**Brócoli.** Debe tener un color verde oscuro, fresco y claro; los gajos deben ser compactos.

**Calabacín.** Puede ser verde o amarillo. Su piel debe estar en perfecto estado, firme y lustrosa, sin arrugas ni raspaduras. Se deben preferir los tiernos, los más pequeños y delgados, que son más sabrosos (los que son muy grandes pueden resultar ligeramente amargos).

**Cebolla cabezona (cebolla de huevo).** Debe ser de bulbo firme, sin brotes y conservar intacta la piel, la cual debe ser crujiente.

**Coliflor.** Debe tener un color blanco o blanco cremoso, ser limpia, pesada, firme y con gajos compactos.

**Champiñón.** Debe tener la carne firme, consistente y libre de abolladuras o raspaduras. No debe estar manchado, pegajoso, blando o con pelusa (esto indica que ya está pasado).

**Espinaca.** Debe estar fresca, de color verde intenso y parejo. No debe tener manchas rojizas o un tono amarillento (esto indica contaminación por hongos). Se deben evitar las hojas muy crecidas (pueden tener un sabor amargo).

**Lechuga.** Las hojas deben verse muy frescas, firmes, sanas y de color intenso.

**Papa o patata.** Al tacto debe ser dura y firme. No debe presentar retoños, zonas verdes ni hendiduras. El color debe ser parejo y su piel tersa y delgada de tal modo que se desprenda al tallarla.

**Pimentón.** Puede ser verde, rojo o amarillo. Su piel debe ser lisa, suave, brillante y firme. No debe presentar arrugas, rugosidades ni manchas.

**Plátano.** Si es para patacones o para sopa, debe ser verde y firme. Para plátano frito dulce o para torta o asado, debe ser maduro y la cáscara debe estar casi negra.

**Tomate.** Lo hay de diversas variedades y grado de maduración, según el uso que se le vaya a dar. Debe ser de consistencia firme, con la piel lisa y suave al tacto, sin reblandecimiento ni manchas.

**Zanahoria.** Debe ser firme, con la piel no maltratada y mostrar un color anaranjado brillante. Si tiene hojas, éstas deben estar verdes y frescas.

## Frutas y vegetales enlatados

Deben tener un líquido claro, color típico y uniforme, sabor normal, tamaño apropiado y ser tiernos, succulentos, bien formados y libres de sustancias extrañas. La lata debe estar en perfectas condiciones, sin abolladuras ni abombamientos.

## Jugos

**Jugos refrigerados.** Deben tener buen sabor y olor, sin trazas de aceite de la fruta. El color debe ser bueno para el producto. El jugo de naranja debe ser de color amarillo brillante. No debe tener excesivo sedimento.

**Jugos enlatados.** Deben poseer un color brillante y típico para el producto, que no sea opaco o excesivamente turbio. Deben estar prácticamente libres de sedimento u otro residuo, partículas de pulpa, semillas u otras sustancias extrañas.

*Nota:* a estas características hay que agregar otras, tales como el tipo de empaque, la cantidad de productos por empaque, la variedad (si se requiere) en los enlatados, el peso drenado, la cantidad por unidad de peso (por ejemplo, cuántas unidades por libra), el tamaño, la temperatura y otra información que sea necesaria.

### Pescados

Pescado fresco. Debe estar libre de olor desagradable; ojos brillantes, claros y llenos; carne firme y elástica, que no se separe de los huesos; agallas rosadas-rojizas y sin olor; escamas coloreadas y brillantes y firmemente adheridas a la piel.

### Huevos

Se clasifican por peso (y tamaño) en jumbo (29 oz por docena), doble A o AA (27 oz por docena), A (24 oz por docena) y B (21 oz por docena). Deben estar frescos, con la cáscara limpia, lisa, brillante y sin quebraduras.

### Quesos

Sus características dependen del tipo. En ge-

neral, deben proceder de fuentes seguras, que tengan el sabor, el color y la textura característicos.

### Pollo

Debe comprarse de tal manera que rinda el tamaño apropiado de la porción. Debe estar completamente congelado, a temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$ , sin trozos de hielo. Si es refrigerado, debe tenerse la certeza de que es del mismo día en que se compra. También debe tenerse certeza de la seguridad de la fuente.

### Carne de res

Cada corte tiene sus características, por lo que el comprador debe ser conocedor de los mismos. De igual manera, se deben conocer muy bien las instalaciones del proveedor. Independiente del corte, la buena calidad se aprecia por un color brillante, claro y típico. La carne debe ser húmeda pero no pegajosa, firme pero no dura. Debe tener apariencia sedosa. Los huesos deben indicar juventud. Debe haberse madurado adecuadamente en las instalaciones del proveedor.

ad

ad

ad

ad

ad

lr

## Glosario

- administración.** Función referida a la determinación de la política empresarial, la coordinación de las finanzas, de la producción y de la distribución, la fijación de la organización y al control último del ejecutivo.
- administración del subsistema de servicio.** Comprende: 1) la dirección del personal; 2) las relaciones con los usuarios; y 3) el control de la calidad, los materiales y la productividad.
- administración del tiempo.** Control selectivo que consiste en el reajuste y aprovechamiento del tiempo que se puede controlar, así como en el establecimiento de medidas defensivas para reducir, en lo posible, los efectos de los factores imprevisibles.
- administración de los suministros.** Proceso consistente en recibir, almacenar y despachar internamente los productos que llegan al servicio de alimentación, de tal manera que se les garantice a los subsistemas de producción y de servicio que dichos productos llegarán en el momento oportuno y en la cantidad y con la calidad que requieren.
- administración por objetivos.** Concepto administrativo según el cual la gerencia comparte voluntariamente con sus empleados el poder decisorio dentro de un marco de objetivos mutuamente acordados y beneficiosos para ambas partes.
- almacenamiento.** Proceso que asegura que los productos recibidos conservarán la calidad sensorial, nutricional y microbiológica y se mantendrán en la cantidad requerida.
- análisis del cargo.** Declaración escrita que identifica las tareas, deberes, actividades y resultados de actuación que se esperan de un cargo y que se basa en el análisis del cargo.
- análisis del consumidor.** Consiste en obtener información sobre el mercado-objetivo específico, con el fin de lograr un perfil del consumidor basado en factores conductuales y demográficos.
- análisis del mercado.** Da una visión general del área de mercado donde funciona o proyecta funcionar un determinado servicio de alimentación.
- análisis del producto.** Identifica los productos, tanto primarios como secundarios, que satisfacen las necesidades y deseos del grupo-objetivo.
- análisis de rendimiento.** Comparación de varias muestras de un mismo alimento para determinar cuál rinde más. Puede hacerse con alimentos crudos o con productos que se van a cocinar. En el primer caso, el análisis de rendimiento consistiría en comparar bultos de naranjas de varios proveedores para ver cuál está en mejor estado; en el segundo, en cocinar varias muestras de arroz para ver cuál produce mayor cantidad después de la cocción.
- análisis de valor.** Establece qué sustituciones de ingredientes se pueden hacer en una receta sin que se altere la calidad del producto terminado. Puede hacerse para modificar el contenido nutricional, las cualidades sensoriales, el costo o los tres.

- análisis de ventas.** Determina si el servicio de alimentación es capaz de generar un volumen de ventas suficiente como para satisfacer los objetivos financieros.
- arreglo del consumo.** Consiste en suministrar los sitios y forma apropiados para que el usuario consuma el producto que ha recibido.
- asignación de valores y costos.** Clarificación de fuentes de recursos y destinación de los productos que egresan.
- atención nutricional.** Aplicación de la ciencia y el arte de la nutrición humana para ayudar a la gente a seleccionar y obtener alimentos con el propósito fundamental de nutrir sus organismos, en estado de salud y enfermedad, a lo largo de su ciclo vital.
- autoridad.** Derecho del directivo o administrador para dirigir a otros y actuar. Se puede delegar.
- calidad.** Es lo que el usuario aprovecha de un producto o servicio y por lo cual está dispuesto a pagar.
- cargo.** Conjunto de tareas que debe realizar un determinado empleado.
- concepciones acerca de la productividad.** Son de tres tipos: económica, administrativa y de ciencias de la conducta.
- contabilidad de costos.** Consiste en la recolección y procesamiento de información para ayudar a tomar decisiones administrativas de todo tipo.
- contabilidad de la energía.** Sistema confiable de registro del consumo y costo de la energía, que sirve para orientar las decisiones que se tomen al respecto.
- contaminación microbiana.** Es la presencia de microorganismos en los alimentos, bien sea patógenos (productores de infecciones), tóxicos (causantes de intoxicaciones) o saprofitos (beneficiosos o inocuos).
- contratación de servicios de alimentación.** Entrega de la dirección del servicio de alimentación de una organización, mediante un contrato, a compañías contratistas ajenas a la misma y especializadas en este campo.
- control de calidad.** Es un proceso evaluativo para medir la calidad, efectividad y eficiencia de los productos, programas y servicios, producidos y suministrados por una organización o departamento.
- control de costos.** Es el control de todos los ingresos y gastos relacionados con el funcionamiento del servicio de alimentación.
- control de ingredientes.** Tiene dos aspectos básicos: 1) la utilización de las recetas estandarizadas; y 2) el ensamblaje de ingredientes.
- control de la calidad del alimento.** Comprende el control del valor nutricional, de las características sensoriales y de la seguridad microbiológica.
- control del personal.** Comprende la selección, la programación de turnos y horarios y el control de la productividad de los empleados.
- costos indirectos.** Costos generados por personal y gastos generales que no pertenecen al servicio de alimentación, pero que le prestan servicio.
- demanda eléctrica pico.** Cantidad máxima de electricidad que se requiere en un momento dado.
- dieta especial.** Alimentación que se prescribe y prepara de acuerdo con las necesidades específicas de una persona.
- despacho.** Proceso utilizado para suministrar los alimentos y otros artículos no comestibles a los sectores de producción y de servicio una vez que se han recibido y almacenado.
- diseño de cargos.** Especificación de las actividades que debe realizar un individuo o grupo para llenar los requerimientos de la organización y de la tecnología y para satisfacer las necesidades personales de quien(es) las realicen. Comprende el análisis, la descripción y la especificación del cargo.
- distribución.** Es la forma conveniente y atractiva de presentar el producto al consumidor. Así mismo, sirve para protegerlo y transportarlo.
- efectividad.** Eficiencia + eficacia, medición de consecuencias e impacto de las acciones.
- eficacia.** Hacer las cosas que se deben hacer, las cosas que son correctas (fines).
- eficiencia.** Hacer correctamente las cosas (medios) y al menor costo posible.

**elementos del control de costos.** Son los alimentos, el personal y los gastos generales de operación que representan costos en un servicio de alimentación.

**energía.** Facultad que tiene un cuerpo de producir trabajo.

**enfermedades producidas por alimentos.** Infección, cuando se debe a un agente patógeno; e intoxicación, cuando es causada por sustancias químicas tóxicas o toxinas.

**enfoque de sistemas.** Una forma de pensar (filosofía de sistemas), un método de análisis (análisis de sistemas) y un estilo de dirección (administración de sistemas).

**especificación del cargo.** Identificación de las competencias del empleado potencial y de las condiciones del cargo que ocuparía. Se basa en el análisis del cargo.

**estándar de energía.** Cantidad de energía que debe consumirse en una tarea específica.

**estándar de productividad.** Está dado por: 1) tiempo que requiere un empleado adiestrado para realizar una actividad, trabajando a un ritmo normal; 2) cantidad o concentración necesaria de un producto; y 3) área o unidades que es capaz de abarcar una concentración o cantidad determinada de producto.

**estandarización de porciones.** Consiste en especificar el tamaño, peso o volumen que debe tener una porción. Para lograrlo, se deben estandarizar también los utensilios de servida y emplear herramientas que faciliten dicha estandarización, por ejemplo: cortadores de tortas y pasteles, vasos y cucharas medidores.

**ética.** Es una reflexión sobre un comportamiento determinado con vistas a criticar, analizar y sistematizar los valores y normas que lo sustentan. En forma más sencilla, la ética tiene como objeto la moral.

**factor de seguridad.** Cantidad que se agrega al inventario mínimo para enfrentar, durante el periodo que transcurre entre el pedido y su llegada, un eventual aumento en la cantidad de ingredientes por usar o una demora en el despacho por parte del proveedor.

**gerencia de la producción.** Comprende: 1) planeación de la producción; 2) determinación de los sistemas de producción; 3) control de la calidad y cantidad de los alimentos; 4) control de la productividad del personal; y 5) control de la energía.

**hardware.** Piezas de equipo que componen un computador.

**identificación de valores y costos.** Escrutinio cuidadoso de factores cualitativos y cuantitativos para identificar todos los ingresos y egresos relevantes.

**inventario.** Es una lista de todos los artículos disponibles o en almacenamiento.

**inventario máximo.** Cantidad máxima de un producto que puede almacenar un servicio de alimentación, de acuerdo con su capacidad física, económica y administrativa.

**inventario mínimo.** Cantidad mínima de un producto que debe estar almacenada, para garantizar que estará disponible en el momento en que se lo requiera.

**investigación.** Búsqueda sistemática de nuevos conocimientos, para aplicarlos en la transformación de una realidad.

**investigación de mercadeo.** Ensamblaje y análisis sistemático de datos relevantes a cualquier aspecto relacionado con el mercado.

**management.** Función encargada de la ejecución de las políticas de la organización, dentro de límites fijados por la administración para los fines particulares que se le especifican.

**manual.** Documento que contiene información e instrucciones escritas, concretas y sistematizadas sobre actividades técnicas y administrativas, con el fin de que se lleven a cabo de modo uniforme y con mayor eficiencia y eficacia.

**manual de control de calidad.** Documento que sirve para consignar los objetivos y estándares de calidad y todo el proceso del programa de control total de la calidad.

**manual de dietas.** Documento que sirve como referencia actualizada de la nutrición normal y clínica a médicos, enfermeros y estudiantes de medicina, enfermería y nutrición y dietética, para la utilización de términos

- y metodología uniformes en la atención nutricional.
- manual de dirección de personal.** Documento en que se consignan por escrito las políticas, las normas y los procedimientos para llevar a cabo el proceso de dirección de personal.
- manual de manejo y mantenimiento de los equipos.** Documento que detalla cómo debe ser la secuencia de los pasos en el manejo y mantenimiento de los equipos, para lograr los propósitos del servicio de alimentación de acuerdo con políticas y normas establecidas.
- manual de saneamiento y seguridad.** Documento que ilustra al personal acerca de los cuidados higiénico-sanitarios y de seguridad que deben tener con ellos mismos, con los alimentos y con los locales y equipos.
- medición de costos y valores.** Medición de factores cuantitativos y cualitativos que constituyen los ingresos y egresos.
- menú.** Lista de los platos o preparaciones que constituyen una comida.
- menú patrón.** Modelo de lista de los grupos de alimentos (cada uno de ellos con el número de porciones de intercambio) que debe tener cada comida.
- mercadeo.** Es el análisis, planeación, implementación y control de programas formulados cuidadosamente y diseñados para dar origen a intercambios voluntarios de valores con mercados-objetivo, con el fin de alcanzar los propósitos del servicio de alimentación. Se basa primordialmente en el diseño de ofertas en términos de las necesidades del consumidor y en la utilización de políticas de precios, comunicaciones y distribución eficaces, para informar, motivar y servir a los clientes.
- mercadeo extrínseco.** Trata de vender los productos y servicios desde el punto de vista de quien los está ofreciendo. Está centrado en el vendedor.
- mercadeo intrínseco.** Procura que los usuarios compren los productos y servicios porque se han convencido de que satisfacen sus necesidades y deseos. Está centrado en el cliente.
- meta.** Subconjunto de objetivos determinados.
- método.** Descripción de un paso de un procedimiento.
- mezcla de mercadeo.** Comprende las tres P: producto-servicio, presentación y promoción (comunicación).
- misión.** Consiste en: 1) la finalidad o razón de ser de una empresa o institución; 2) la razón que asiste a la sociedad para perpetuar la existencia de la empresa.
- moral.** Comportamiento de las personas (entendidas siempre como parte de un grupo humano), en función de códigos, reglas o normas de conducta socialmente aceptados o producidos en un tiempo y sitio determinados.
- normas o estándares.** Medidas, principios, modelos o patrones con los cuales se pueden comparar o juzgar elementos de la misma clase o grupo en relación con: cantidad, calidad, pureza, exactitud, contenido, extensión o valor, donde y siempre que sea aplicable. Pueden ser cuantitativas, cualitativas o una mezcla de ambas.
- nutrición normal y clínica.** Subsistema del sistema de nutrición y dietética que se encarga de brindar atención nutricional a individuos y grupos sanos y enfermos de acuerdo con sus necesidades fisiopatológicas y ajustándose a sus gustos y hábitos alimentarios.
- nutrición pública.** Subsistema del sistema de nutrición y dietética que tiene como función: diagnosticar, planear, ejecutar y evaluar actividades de nutrición tendientes a mejorar y a conservar el estado nutricional y las actitudes alimentarias de grupos de población locales, institucionales y nacionales dentro de los planes de desarrollo.
- objetivo.** Es lo que se desea lograr en un periodo dado. Es, a la vez, cuantitativo y cualitativo.
- objetivo específico.** Resultado que se espera lograr. Es concreto, desafiante, viable, mensurable y se cumple en un tiempo determinado.
- organización.** Proceso de combinar el trabajo que los individuos o grupos deben realizar en aras de un fin determinado con las facultades necesarias para su ejecución, de suerte que



las tareas que así se forman proporcionen los mejores canales para la aplicación eficiente, sistemática, positiva y coordinada del esfuerzo existente.

**perspectiva administrativa sobre la productividad.** Se asimila al uso de técnicas de ingeniería industrial (productividad operacional).

**perspectiva de ciencias de la conducta sobre la productividad.** Enfatiza la mejora del desempeño de los empleados, al ponerle menos atención a las mediciones y más a la valoración de la significación de los diferentes factores que influyen en la productividad.

**perspectiva económica sobre la productividad.** Se reduce a mejorar la productividad y, sobre todo, a exhortar a los empleados a trabajar de forma más dura e inteligente.

**plan.** Curso de acción que se selecciona para lograr los objetivos. Puede ser: 1) a largo plazo: está determinado por el tiempo de maduración de los cambios estructurales necesarios para lograr el objetivo deseado. 2) A corto plazo: se formula para un periodo en que las condiciones y los recursos disponibles para desarrollar las acciones planeadas no se modifican sustancialmente; por eso, se vincula generalmente con el periodo administrativo de la ejecución de un presupuesto. 3) A mediano plazo: se diseña para el tiempo en que se supone que se puede alcanzar una situación intermedia, considerada relevante para el avance y duración del proceso. Generalmente se vincula con el periodo legal en que, eventualmente, se cumple una gestión político-administrativa.

**planificación.** Es la forma mediante la cual, quien dirige el servicio de alimentación, le da forma y carácter a la empresa, define sus planes y compromisos a largo plazo y diseña, en definitiva, su futuro.

**política.** Afirmación o principio escrito en relación con un curso de acción; guía de pensamiento que facilita la toma de decisiones en una determinada situación.

**porción de intercambio.** Porción de un alimento

que tiene un tamaño y peso intercambiable con otro alimento perteneciente a su mismo grupo de alimentos.

**prescripción dietética.** Orden individualizada del tipo de dieta y de servicio, que se inicia en el momento de la admisión y está sujeta a cambios en cualquier momento durante la permanencia de la persona en la institución.

**procedimiento.** Pasos definidos para la ejecución de ciertas actividades.

**producción.** Es el proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios. En un servicio de alimentación, es la función de convertir los alimentos adquiridos de diferentes formas en preparaciones para los menús que se servirán a los usuarios en las distintas comidas.

**productividad.** Interrelación entre los bienes y servicios producidos y los recursos que han contribuido a su producción. Se mide por la razón entre los egresos y los ingresos específicos. Debe integrarse con la calidad para lograr el producto-servicio que desea el cliente.

**producto primario.** Alimento, preparación o comida.

**producto secundario.** Aspectos tangibles e intangibles que se desean además del producto primario, por ejemplo: la atención, el ambiente, los uniformes del personal.

**programa de conservación de la energía.** Tiene como objetivo reducir el consumo total de energía.

**programación de la producción.** Consiste en determinar por quién, cuánto, cuándo, cómo y dónde se elaboran las preparaciones cuya producción ha sido proyectada.

**proliferación microbiana.** Indica un aumento de la población microbiana, causado por factores tales como: temperatura, tiempo y tipo de alimento.

**proyección de la producción.** Consiste en determinar las necesidades futuras de producción, tomando como base el comportamiento pasado y los eventos que se prevén para el futuro.

**receta estandarizada.** Es la que especifica la

cantidad y calidad de ingredientes y el procedimiento de preparación de una receta, de tal manera que se asegure que siempre se obtendrá un producto de cantidad y calidad uniformes, sin importar quién sea la persona encargada de su preparación (siempre y cuando esta persona esté capacitada para seguir las instrucciones).

**recibo.** Proceso que asegura que los productos despachados por los proveedores sí sean realmente los que ordenó el subsistema de compras

**regla.** Precepto, principio, pauta o modo de hacer algo, o de no hacerlo. Por ejemplo: "prohibido fumar en el sector de preparación de alimentos"; "todo el personal debe tener puesta la redcilla o gorro en los sectores de producción y servida".

**relaciones laborales.** Interacción entre la dirección y los empleados y el sindicato.

**Responsabilidad.** Obligación de hacer una actividad asignada. No se delega.

**servicio.** Es tanto la preparación de los locales y los equipos para ensamblar y distribuir a los usuarios los alimentos preparados, como el acto mismo de servir dichos alimentos.

**servicio de nutrición clínica.** Dependencia de una institución hospitalaria que se encarga de diseñar, entregar y evaluar un plan de alimentación o dieta a las personas hospitalizadas y que asisten a la consulta externa, de tal manera que se ajuste a sus necesidades alimentario-nutricionales.

**servicios de alimentación comerciales.** Grupo de servicios de alimentación que suministra refrigerios o comidas con ánimo de lucro. Los usuarios tienen libertad para usarlos o no.

**servicios de alimentación no comerciales.** (institucionales). Grupo de servicios de alimentación que proporciona alimentación sin

ánimo de lucro. Sus usuarios pueden tener o no libertad para utilizarlos. Constituyen una "clientela cautiva".

**sistema.** Conjunto de partes o elementos interrelacionados o interdependientes con el fin de lograr uno o varios objetivos.

**sistema de nutrición y dietética.** Sistema constituido por los subsistemas de nutrición normal y clínica, servicios de alimentación y nutrición comunitaria, con el fin de contribuir a mantener o mejorar el estado nutricional de individuos, grupos y comunidades sanas y enfermas, así como de inculcar actitudes alimentarias adecuadas y satisfacer las necesidades y gustos de las comunidades.

**sistema de servicio de alimentación.** Tipo de sistema abierto, en el cual se interrelacionan recursos humanos, materiales, operacionales y de locales y equipos, en forma de: a) subsistemas de dirección o gobierno (gerencia integral, mercadeo, control y finanzas; b) subsistemas operativos (compras, suministros, producción y servicio) y c) un subsistema de coordinación de actividades (físico), para suministrar comidas ajustadas, en cantidad y calidad, a las necesidades y gustos de los usuarios, con el fin de contribuir a su bienestar y al de la comunidad.

**tarea.** Cada una de las actividades que comprenden un cargo.

**tiempo muerto.** Tiempo que transcurre entre el pedido y la llegada del producto.

**usuario.** Persona que tiene el derecho de usar el servicio de alimentación y que lo usa regularmente. De acuerdo con el tipo de servicio de alimentación se le denomina de diferentes maneras, por ejemplo: pacientes (hospitales); clientes (establecimientos comerciales); huéspedes (establecimientos hoteleros, cuando se está alojado en ellos).

## Bibliografía

Broen, Nancy E. et al., *Food quality evaluation and assurance manual for school food service*, Hattiesburg, National Food Service Management Institute, Division of Applied Research, 1995.

Está diseñado como una guía de referencia para los directores y gerentes en la recolección de información con el fin de evaluar la calidad general de la alimentación y servicio brindados. Se describen herramientas para recolectar datos e información para las siguientes áreas de un modelo de calidad de la alimentación: calidad de la alimentación, percepciones, planeación, compras, producción y servicio.

Carr, Deborah H., *Issues and trends in food service management*, Hattiesburg, National Food Service Management Institute, 1995.

El propósito de este estudio es revisar cuatro publicaciones comerciales y cuatro publicaciones de investigaciones con el fin de determinar tendencias significativas en la gerencia de servicios de alimentación y tópicos que puedan afectar los programas de nutrición infantil. Las publicaciones revisadas cubren los siguientes temas: salud y nutrición, estilos alternativos de servicio, mercadeo del servicio de alimentación para el servicio al cliente y marcas.

Cornyn, John, Coons Fasano, Joyce y Schechter, Mitchell, *Noncommercial foodservice: an administrator's handbook*, Nueva York, NY., John Wiley & Sons, 1995.

Sirve como una completa introducción a la administración de un servicio de alimentación para quienes son nuevos en el campo y como un trabajo de referencia para los administradores más experimentados. Presenta instrucción y consejos pertinentes acerca de preocupaciones administrativas comunes, tales como el aseguramiento de la calidad, la selección de una gerencia apropiada, construcción y remodelación de la planta física, obligaciones legales y sociales y responsabilidad financiera. De interés para administradores de departamentos de servicio, administradores financieros, gerentes de

recursos humanos, representantes gubernamentales y consejeros legales.

Cullen, Noel C., *The world of culinary supervision, training and management*, 2.ª ed., Upper Saddle River, Prentice Hall, 2000.

Al ofrecer una perspectiva única del chef como un supervisor y mentor, este libro examina la supervisión, capacitación y administración culinarias, dándole énfasis a la gerencia y comunicación de la calidad total. Escrito por un chef maestro certificado con más de 25 años de experiencia en el campo.

Gilmor, Shirley, *Foodservice management study course*, 3.ª ed., Ames, Iowa State University Press, 1999.

Un libro de texto diseñado para ayudar a los estudiantes y empleados del servicio de alimentación a identificar las responsabilidades de dirección del personal de los supervisores de servicios de alimentación, para aplicar los principios y procedimientos en el trabajo con empleados y para comprender la relación entre supervisores y empleados. Incluye resúmenes de los capítulos, preguntas de repaso y actividades. Esta tercera edición cubre áreas tales como *empowerment*, gerencia de una fuerza de trabajo diversa y drogas en el ambiente laboral.

Gould, Wilbur A., *Total quality management for the food industries*, Baltimore, CTI Publications, 1992.

Este texto discute la administración de calidad total en servicios de alimentación bajo la filosofía de que la gerencia debe proporcionar la maquinaria, los materiales y métodos correctos y capacitar la fuerza de trabajo para lograr un mayor aseguramiento de la calidad y mejorar la productividad.

Jackson, Rita, *Nutrition and food services for integrated health care: a handbook for leaders*, Aspen Publishers Inc., 1996.

"Los profesores y profesionales de dietética encontrarán mucho desafío en estas páginas. Porque a medida que evolucionan los sistemas de salud, para mejor o para

peor, los dietistas necesitan desarrollar las habilidades y actitudes que les facilitarán no solamente la supervivencia sino también la expansión de la profesión" (*Journal of the American Dietetic Association*).

Es un libro que deben tener los administradores de servicios de alimentación, porque proporciona información vital acerca de las tendencias de la industria, de cómo se están satisfaciendo las demandas con programas innovadores que controlan costos sin comprometer la calidad, de los estándares de atención en ambientes más progresivos y de cómo pueden implementarse técnicas innovadoras y avances tecnológicos para controlar recursos sin menoscabar estos estándares. Incluye un manual para el instructor.

Keiser, James; Frederick J, Demicco, y Grimes, Robert N., *Contemporary management theory: controlling and analyzing costs in foodservice operations*, 4.ª ed., Upper Saddle River, Prentice Hall, 2000.

Un libro de referencia en el que los autores dan un tratamiento equilibrado a servicios de alimentación comerciales e institucionales, con y sin ánimo de lucro. Explora el papel de las aplicaciones del computador, los sistemas de información administrativos y los nuevos desarrollos en la gerencia por medio de numerosos ejemplos que reflejan el campo de manera realista. Proporciona una visión de la industria de servicios de alimentación con segmentos escritos por líderes en el campo.

Kotschevar, Lendal H. y Escoffier, Marcel R., *Management by menu*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1994.

Usar el menú como una herramienta administrativa en cada área de operación (desde la planeación de la planta física y la compra de alimentos hasta la promoción de productos a los clientes y el suministro de un servicio excepcional), puede ayudar a asegurar el éxito. Este libro sirve de guía para diseñar un menú y para usarlo como un documento de control.

Messersmith, Ann M.; Wheeler, George y Rousso, Victoria, *Energy conservation manual for school food service managers*, Hattiesburg, National Food Service Management Institute, Division of Applied Research, 1994.

Manual de referencia acerca del control y conservación de la energía. Incluye referencias, glosario, ecuaciones, formatos de muestra e información técnica.

Pannell-Martin, Dorothy, *School foodservice management for the 21st century*, 5.ª ed., Alexandria, In TEAM Associates, 1999.

Esta edición revisada incluye capítulos actualizados

que reflejan las tendencias y prácticas actuales en el servicio de alimentación escolar. Las áreas financieras y operativas han aumentado a causa del cambio filosófico y las restricciones presupuestarias, las cuales han influenciado cambios en las actitudes de la gente acerca del funcionamiento de programas de servicios de alimentación escolares.

Payne-Palacio, June y Theis, Monica (editores), *West and Wood's Introduction to foodservice*, 8.ª ed., Upper Saddle River, Merrill, 1997.

El libro se divide en cuatro partes. La primera parte proporciona una útil historia y visión general de la industria de servicios de alimentación. La segunda parte es el corazón del volumen y contiene un capítulo de cada una de las funciones operacionales que hacen parte de un servicio de alimentación. La tercera se centra en la planta física. Y la cuarta liga todos los conceptos en los diversos aspectos de la administración.

Rande, Wallace, *Introduction to professional food service*, Nueva York, John Wiley & Sons, 1995.

Proporciona una breve historia y una visión general de la industria de servicios de alimentación y cubre las siguientes áreas fundamentales de un servicio de alimentación: planeación de menús, compra y recibo, producción, servicios, seguridad y limpieza y administración de costos. También contiene varios capítulos sobre tópicos tales como el papel del cliente, aspectos nutricionales y teoría de organización y sistemas. Busca ser un texto para cursos introductorios sobre administración de servicios de alimentación.

Spears, Marian C. et al., *Foodservice organizations: a managerial and systems approach*, 5.ª ed., Upper Saddle River, Prentice Hall, 2003.

Este libro presenta un completo retrato de los servicios de alimentación comerciales y no comerciales, enfatizando un enfoque de "mundo real" acerca del cliente y su satisfacción. Ilustraciones prácticas tomadas de la vida diaria refuerzan la teoría y los conceptos, a la vez que se exploran temas de administración y mercadeo y se examinan los sistemas de distribución. Se tratan temas sobre planeación, control de ingredientes y de calidad, producción, protección de alimentos y mantenimiento, así como la administración de suministros, del personal y de las finanzas. También ofrece un enfoque sobre el despacho y el menú y discute la compra, el recibo, el almacenamiento y el inventario. Está dirigido a empleados de servicios de alimentación que deseen incrementar sus conocimientos y eficiencia.

# Índice analítico

## A

ABC, 291, 378, 379  
 método, 378, 392  
 Accidentes, 35, 57, 248, 255, 256, 258-260, 265, 477, 478  
 causas de, 255, 256, 260, 265  
 factores de, 256  
 prevención de, 98, 260, 481, 483  
 tipos de, 255, 258-260  
 v. t. Primeros auxilios  
 Ácido ascórbico, 433  
 Activos, 63, 69, 80, 122, 315-318, 322, 323, 377, 380  
 Administración por objetivos, 40, 48, 101, 103, 128  
 Alimentación  
 espacial, 9  
 especial, 472, 487, 513  
 Alimentos  
 conservación de los, 231, 373, 410, 416  
 enlatados, 227, 382, 383, 399, 412, 413, 483  
 procesados, 9, 18, 484  
 protección de los, 226  
 v. t. Intoxicación  
 Almacenamiento, 1, 26, 150, 151, 224, 226, 230, 231, 241, 243, 246, 251, 269, 270, 281, 293, 295, 305, 335, 339, 354, 355, 358, 365, 370-372, 353, 374, 366, 373-375, 377, 379, 380, 382-386, 388, 391, 392, 394, 397, 399, 412, 413, 429, 450, 451, 455, 456, 465, 470, 481, 483, 485, 527  
 locales de, 370-372, 381, 383-386, 454  
 objetivos del, 371  
 tipos de, 371, 372, 388  
 Ambiente organizacional, 37, 41-43, 61, 63, 69, 71, 74, 77, 82, 83

## Análisis

rendimiento, de, 168, 191, 269, 339, 343-345, 412  
 tendencias, de, 323  
 valor, de, 168, 223, 276, 277, 297, 339-341, 343-346, 362  
 APPCC, 232, 249, 411  
 APPCC (análisis de los puntos críticos de control), 214, 232, 241, 243, 247, 249-253, 411  
 Atención nutricional, 2, 7, 26, 30, 31, 33-35, 37, 142, 220, 223, 335, 433, 470, 498-503, 505-513, 517, 520, 522  
 Auditoría, 123, 128, 222-224, 315, 437, 460, 462, 466, 495, 513, 517, 521, 522  
 Autoservicio, 8, 131, 151, 155, 164, 166, 224, 305, 425, 433, 434, 436

## B

Benchmarking, 53  
 BPM (buenas prácticas de manufactura), 214, 232, 241, 242, 248, 252, 253

## C

### Calidad

administración de la, 214, 216, 217, 219  
 círculo de, 225, 226  
 conceptos de, 214, 217  
 control de, 42, 162, 214, 216-221, 225, 226, 249, 252, 253, 339, 346, 355, 370, 373, 400, 464, 474, 513, 522  
 programas de, 513  
 definición de, 219  
 total, 41, 74, 217-219, 250, 253  
 Capacitación, 7, 26, 33, 34, 53, 57,

58, 68, 73, 74, 78, 89, 93, 96-101, 103, 107, 112, 113, 130, 148, 166, 169, 170, 193, 210, 211, 214, 223, 226, 243, 252, 260, 264, 265, 268, 273, 274, 289, 294, 374, 386, 394, 413, 414, 425, 426, 434, 453, 454, 466, 467, 473, 479, 481, 483, 489, 494, 503-505  
 Capital, 41, 61, 69, 79, 80, 85, 111, 291, 313, 315, 316, 318, 322, 326-328, 331, 377, 451  
 cultural, 69  
 emocional, 80  
 humano, 61  
 intelectual, 41, 79, 80  
 Cargo  
 análisis del, 55, 58, 90  
 descripción del, 90, 97, 98, 374, 376, 504, 505  
 diseño del, 107, 110, 113  
 Clima organizacional, 42, 61, 63, 64, 69-71, 73, 74, 82, 83  
 Cocción, 17, 19, 106, 162, 166, 169, 170, 180, 186, 188, 192, 230, 271, 343, 344, 348, 351, 373, 399, 404, 407-412, 414, 416, 433, 450, 451, 453-458, 481, 485, 488, 519  
 Cocina(s), 4-6, 8, 9, 107, 126, 127, 156, 167, 170, 171, 281, 343, 412, 423, 425, 427-429, 471, 472  
 Comidas rápidas, 4-6, 8, 9, 126, 145, 165, 202, 215, 406, 420, 422, 430  
 Compañía(s) contratista(s), 490-496, 511  
 Competencia, 40, 43, 56, 73, 81, 87, 116, 118, 122-125, 127, 130, 138, 143, 190, 191, 202, 249, 347  
 Compra(s), xix, 23, 27, 29, 57, 78, 116, 117, 120, 121, 125, 126, 137, 138, 170, 185, 186, 216,

- 231, 268, 269, 273, 274, 276,  
277, 280-286, 291, 311, 318, 331,  
335, 337-341, 343, 345, 346, 348,  
349, 351-354, 357-363, 365-367,  
369, 372, 373, 377, 381, 383,  
388, 391, 394, 397, 400, 404,  
412, 418, 419, 445, 447, 458,  
465, 467, 491, 529  
concepto de, 337, 338  
estándar(es) de, 337-339, 345,  
347, 349, 357, 362  
formal, 352  
grupo, en, 339, 353, 354  
independiente, 353  
informal, 352  
políticas de, 337, 338, 349,  
357, 362  
rutina de, 337, 359, 360, 363  
Comunicación, 32, 33, 38, 89, 98,  
117, 119, 121, 125-127, 132, 133,  
136, 145, 167, 191, 199-207, 213,  
421, 500, 522  
Comunicación(es), 32, 51, 53, 57, 64,  
68, 71, 73, 75, 82, 91, 104-106,  
111, 115-119, 121, 127-130,  
132-134, 136, 137, 143-145, 167,  
169, 199-203, 205, 207, 209,  
211-213, 216, 246, 294, 305, 335,  
430, 432, 439, 443, 465, 466,  
471, 473, 479, 481, 492, 493,  
495, 499, 500, 503, 510-512, 522  
concepto de, 199, 200  
esquema del proceso de, 200  
exitosa, 201  
herramientas de, 74, 203, 204,  
207, 416  
Conocimiento  
explícito, 79, 80  
gestión del, 41, 61, 79, 83  
organizacional, 79  
tácito, 79, 80  
Consumidor(es), 10, 111, 116-121,  
127, 130, 131, 136-139, 141, 145,  
148, 149, 156, 160, 177, 178,  
180, 184, 191, 200, 202, 207,  
217, 219, 228, 249-251, 335, 338,  
339, 341, 344, 347, 349, 351,  
398, 414, 418, 419, 422, 429-432,  
434, 436, 438, 439, 451, 452, 521  
Contabilidad, 4, 5, 215, 267, 268,  
278-281, 287, 302, 311, 313-317,  
330, 331, 368, 449, 458, 459,  
461, 511  
administrativa, 315  
conceptos básicos de, 313, 314  
costos, de, 4, 5, 267, 268,  
278-281, 287, 311, 315, 368  
usuarios de la, 314  
Contaminación, 19, 224, 226, 227,  
230-232, 241, 242, 245-248, 250,  
252, 374, 409-411, 421, 482, 485,  
486, 528  
alimentos, de los, 227, 245-247,  
374, 409  
cruzada, 227, 230, 242, 248, 410,  
411, 485  
microbiana, 227, 230-232  
Contratación, xxi, 280, 447, 467,  
490-492, 495, 496, 511  
Costo-efectividad, 278, 280, 347,  
352, 510  
Costos  
contabilidad de, 4, 5, 267, 268,  
278-281, 287, 311, 315, 368  
control de, 216, 267-269, 275,  
402, 413  
concepto de, 267, 268  
elementos del, 267, 268  
indirectos, 185, 278, 279, 302  
informe mensual de, 287  
medición de los, 279  
personal, del, 272, 274, 319  
Cuarto de ingredientes, 90, 373-376  
personal del, 374
- D**  
Demanda, 7, 11, 121, 126, 200, 276,  
279, 286, 373, 400-402, 406, 413,  
450, 452-454  
proyección de la, 271, 378,  
399-402, 406, 416  
Desastre(s), xxi, 59, 98, 205, 358,  
447, 477-481, 484-489  
concepto de, 477  
naturaleza del, 479, 489  
tipos de, 477-479  
Descuento(s), 339, 353, 377,  
379-381, 388, 392, 397, 467  
Desnutrición, 35, 498  
Despacho(s), 26, 243, 269-271, 276,  
281-284, 335, 346, 353-355, 357,  
365, 366, 368, 372-375, 379,  
384-386, 388, 391, 394, 397, 416,  
428, 442, 454, 465, 472  
productos, de los, 366, 372  
Diagrama  
bimanual, 293  
hilos, de, 292, 293  
recorrido, de, 292, 293  
Dieta(s), 6, 55, 58, 141, 160-167,  
170, 175, 195, 205, 206, 210,  
213, 220, 223, 273, 301, 401,  
425, 426, 432-434, 437, 464,  
470-472, 474, 475, 485, 499-507,  
509, 510-513, 518-522  
Dietista v. Nutricionista-dietista  
Dirección estratégica v. Estrategia
- DOFA debilidades, oportunidades,  
fortalezas y amenazas, 44,  
142, 143
- E**  
Educación  
alimentario-nutricional, 209-211,  
213, 502, 503  
v. t. Morbilidad; Mortalidad;  
Nivel alimentario-nutricional  
continuada, 58, 210, 211, 219, 300  
v. t. Capacitación  
Eficiencia, 26-28, 34, 39, 44, 57, 58,  
62, 87, 123, 218, 252, 267, 268,  
274, 278, 280, 289, 290, 292,  
299, 310, 311, 323, 355, 377,  
386, 387, 399, 414, 419, 449,  
451, 452, 460, 463, 474, 479,  
518, 520, 52  
v. t. Costo-efectividad  
Egresos, 14, 17, 19, 20, 29, 35, 62,  
139, 276, 278-280, 289-291, 295,  
303, 311, 438, 443  
Emergencias v. Desastre(s)  
Empleados, extras, 108-110, 120,  
131, 304, 305, 314, 484  
v. t. Gestión humana; Recursos  
humanos; Talento humano  
Empowerment, 61, 68, 77, 78, 83  
Energía, 15, 63, 64, 116, 122, 123,  
216, 271, 279, 296, 311, 323,  
346, 399, 400, 407, 449-460, 462  
administración de la, xx, 277,  
398, 447, 449, 451, 458  
conservación de la, 449, 451-455,  
459-462  
contabilidad de la, 449, 458,  
459, 461  
eficiencia de la, 451, 460  
uso de la, 449, 452, 458-460  
v. t. Servicios, públicos  
Enfermedad(es), 6, 7, 15, 23, 30-33,  
35, 48, 85, 122, 137, 141, 160,  
163, 164, 210, 226-229, 249, 250,  
252, 253, 260, 275, 351, 387,  
409, 411, 433, 436, 468, 479,  
482, 498, 500, 503, 506, 509,  
517, 520  
Enfermería, 14, 58, 97, 107, 210,  
220, 221, 302, 437, 470-472, 503,  
506, 510-513  
Ensaladas, 19, 152, 156-159, 165,  
166, 170, 175, 193, 196, 406,  
409, 425, 487  
barra de, 166, 422  
Ensamblaje, 18, 19, 136, 224, 226,  
271, 305, 373, 374, 385, 391,  
404, 422, 425, 427, 429, 430,

437, 441, 442, 444, 510  
 Equilibrio dinámico, 14, 15, 20  
 Equipo de trabajo, 34, 74, 76,  
 112, 502  
 Especificaciones  
 datos de, 348  
 listas de, 55, 216, 269, 348,  
 362, 363  
 uso de las, 348  
 Estados  
 financieros, 58, 223, 287, 311,  
 313, 314, 316-318, 320, 321,  
 325, 330, 380  
 resultados, de, 325  
 tamaño común, de, 325, 326, 331  
 Estrategia, 37, 39-44, 47, 49-53, 56,  
 63, 67, 68, 74, 75, 79, 80, 82, 83,  
 119, 121, 123, 126, 200-203, 207,  
 212, 217, 430, 432  
 creativa, 200, 201, 203, 207, 212  
 empresarial, 44, 79  
 organizacional, xix, 4, 14, 17,  
 20, 32, 39-44, 47, 50, 51, 53,  
 54, 57, 61-65, 68-77, 79-89,  
 92, 96, 97, 105, 106, 110-113,  
 123, 152, 178, 195, 209,  
 217-219, 222, 224, 225, 232,  
 252, 270, 273, 290, 292, 294,  
 295, 314, 317, 351, 353, 362,  
 366, 373, 384, 385, 387, 400,  
 426, 427, 432, 443, 463-467,  
 474, 477, 491, 493, 496,  
 498-500, 525  
 Estructura organizacional, 37, 41, 42,  
 61, 80-83  
 adecuación de la, 82  
 Estufa(s), 258, 454, 456, 458

## F

FAO (Organización de las Naciones  
 Unidas para la Agricultura y la  
 Alimentación), 249  
 FIFO v. PEPS  
 Finanzas v. Subsistema, financiero  
 Freidort(es), 150, 259, 260, 406, 451,  
 454-456

## G

Gastos, 38, 97, 183, 184, 198, 210,  
 211, 215, 220, 268, 273, 275,  
 276, 278, 281, 286, 287, 311,  
 314, 315, 317-320, 323, 324,  
 327-332, 337, 378, 450-452, 459,  
 493, 521  
 Gerencia íntegra v. Subsistema, direc-  
 ción de  
 Gestión humana, 61, 76, 83

GMP v. BPM

Gráfica(s)  
 computador, por, 206  
 proceso, de, 292, 293  
 producción, de, 188, 271, 403,  
 414, 416  
 Grupo(s)-objetivo, 116, 137, 139,  
 205, 207, 517

## H

HACCP v. APPCC  
 Higiene, 5, 85, 226, 232, 241, 242,  
 245, 247, 248, 409, 411, 481  
 Historia nutricional, 502, 513, 514,  
 519, 520  
 Hoja de balance, 38, 69, 314,  
 318-320, 322, 330  
 Horno(s), 19, 122, 127, 161, 179,  
 180, 242, 259, 363, 404, 410,  
 429, 451, 454-456, 458  
 Hospital(es), 6, 7, 14, 15, 19, 30-33,  
 35, 42, 55, 81, 107, 113, 120,  
 138, 150, 153, 154, 162, 165-167,  
 188, 189, 195, 210, 211, 213,  
 220, 222, 223, 289, 301, 302,  
 313, 323, 324, 338, 353, 358,  
 400, 406, 420, 422, 426, 429,  
 430, 436, 437, 442, 443, 464,  
 475, 484, 486, 499, 500, 504-507,  
 509, 520

## I

Icontec, 219  
 Infección(es), 35, 226-228, 250, 253,  
 409, 477-479, 482, 483, 489  
 Ingredientes, 20, 90, 139, 141, 149,  
 156, 157, 158, 165, 168-171, 173,  
 175, 176, 179, 180, 182, 183,  
 186, 189, 193, 195, 196, 230,  
 242, 249, 253, 271, 281, 284,  
 338, 340, 345, 363, 372-374, 385,  
 391, 397-399, 411, 416, 488  
 control de, 271, 374, 375, 400  
 Ingresos, 14, 17, 19, 20, 24, 27, 29,  
 62, 122, 124, 127, 128, 138, 139,  
 162, 183, 184, 198, 268, 278-280,  
 289-291, 295, 300, 303, 311,  
 315-318, 320, 323, 324, 327-331,  
 438, 443, 486  
 Innovación, 39, 40, 49-52, 56, 63, 71,  
 78, 217, 294  
 Interventoría, 490, 492, 494-496  
 Intoxicación, 226, 228, 483  
 Inventario, 162, 269, 276, 281-284,  
 286, 291, 311, 322, 323, 331,  
 377-381, 384, 388, 392, 393, 397,  
 485, 487

control del, 377, 378, 391, 397  
 costeo del, 380, 381  
 costo(s) del, 377  
 equivalente, 378, 379, 392  
 etiqueta de, 369, 388  
 físico, 282, 283, 388  
 máximo, 379  
 método del, 281, 284  
 mínimo, 379  
 perpetuo, 282, 286, 388, 393  
 ISO 9000, 219, 250, 252, 253, 473

## K

Kárdex, 513

## L

Liberación v. Empowerment  
 LIFO v. UEPS, método

## M

Manual(es)  
 bienvenida, de, 466, 467  
 control de calidad, de, 473  
 desventajas de los, 464  
 dirección del personal, de, 466  
 manejo, de, 468  
 organización, de, 464  
 procedimientos, de, 359, 468,  
 473-476  
 redacción de los, 463, 473  
 saneamiento, de, 468  
 tipos de, 463, 464, 474  
 ventajas de los, 464  
 Máquinas expendedoras, 8, 9, 126,  
 430, 441  
 Menú(s)  
 análisis del, 357  
 cíclico, 153, 154, 155  
 concepto de, 147, 148  
 distribución, de los, 147,  
 166, 196  
 patrón, 153, 154, 156, 161, 168,  
 195, 471  
 planeación del, 147, 148, 149,  
 151, 164, 195, 366  
 programa de, 147, 148, 149, 156,  
 158, 160, 161, 167, 168, 189,  
 193, 195-197, 209, 216, 225,  
 269, 403, 407, 418, 419, 471,  
 495, 501, 512  
 selectivo, 152, 154, 156, 357  
 v. t. Recetas  
 Mercadeo, xix, 17, 23, 27, 29, 42,  
 115-118, 121-128, 130, 132-134,  
 136, 137, 141, 145, 200, 201,  
 207, 212, 269, 291, 333, 335,



- 340, 349, 351, 357, 359, 363, 373, 404, 439, 443, 447, 493, 521, 522  
 auditoría de, 123, 128  
 concepto de, 115-117  
 estrategia de, 119, 121, 123, 126  
 extrínseco, 115, 116, 118  
 investigación de, 38, 117, 121, 128-131, 133, 134, 136, 137, 139, 140, 143-146, 150, 200-202, 219  
   tipos de, 136, 138, 145  
 mezcla de, 115-120, 126, 132, 134, 137, 147, 199, 335  
 objetivos de, 125  
 plan de, 115, 116, 122, 123, 125, 128, 129, 132-134, 136, 137, 145, 201, 207, 209, 212, 213  
 políficas de, 123, 125, 126  
 Mercado(s)-objetivo, 116-120, 128-131, 134, 136, 138, 141, 142, 145, 149, 150, 180, 200-202, 212  
   v. t. Grupo(s)-objetivo  
 Microbios v. Proliferación microbiana  
 Mini-max, método, 291, 378, 392  
 Misión(es), xix, 1, 41, 47-50, 52-54, 75-78, 81, 97, 388, 464, 465, 492, 498  
 Morbilidad, 30-32, 34, 35, 138, 517, 520  
 Mortalidad, 30-32, 34, 35, 138, 517, 520
- N**
- Necesidades nutricionales, xix, 1, 6, 24, 48, 52, 131, 149, 150, 195, 267, 479, 484, 486, 487, 489  
 Nivel alimentario-nutricional, 30-32, 34  
 Nómina, 7, 54, 274, 286, 297, 299, 302, 304, 305, 311  
 Nutrición, xix, xxii, xxiii, 6, 23-28, 30-35, 37, 41, 42, 56, 107, 113, 131, 141, 145, 148, 150, 158, 162-164, 166, 202, 205, 209-211, 213, 279, 300, 335, 421, 433, 434, 438, 447, 470-472, 478, 486, 487, 491, 495, 498-505, 510-513, 517, 518, 520-522  
   clínica, 447, 498, 499, 502, 504, 511, 512, 520, 522  
   servicio de, xxi, 447, 471, 474, 498-504, 506, 511-513, 517, 522, 523  
   comunitaria, 23, 24, 28, 33, 447  
   v. t. Necesidades nutricionales;
- Nivel alimentario-nutricional  
 Nutricionista(s)-dietista(s), xxii, 24, 81, 106, 107, 115, 128, 160, 161, 165, 166, 175, 210, 211, 222, 223, 299, 300, 305, 426, 427, 432, 471, 472, 484, 495, 498-500, 502, 504-513, 519-522
- O**
- Objetivo social, 44  
 OMS (Organización Mundial de la Salud), 477  
 Organización v. Estrategia, organizacional
- P**
- Pasivos, 315, 316, 318, 322  
 PEHO (procedimientos estándar de higiene operacional), 232, 245, 247  
 Peligros  
   biológicos, 250  
   clasificación de los, 250  
   físicos, 250  
   químicos, 250  
 PEPS, 283  
   método, 283, 381  
 Plagas, 241, 245, 247  
 Planeación, xix, 20, 31, 38-40, 43, 44, 50, 51, 53, 54, 56, 58, 76, 89, 106, 112, 117, 118, 121, 123-125, 128, 130, 137, 145, 147-151, 153, 154, 157, 158, 160, 162, 164, 165, 167, 170, 191, 193, 195-197, 201, 209, 268, 269, 310, 313, 315, 317, 326-329, 331, 354, 366, 387, 388, 398-400, 407, 414, 416, 434, 443, 465, 466, 481, 486, 501, 502, 508, 509, 511, 521  
   financiera, 313, 326, 328, 331  
 Pliego de condiciones, 492-494, 496  
 Porciones  
   estandarización de, 169  
   precio de las, 185  
 Presupuesto(s), 12, 15, 21, 50, 53, 57, 58, 106, 132-134, 139, 148-151, 156, 190, 195, 203, 207, 223, 268, 269, 287, 301, 311, 314, 315, 317, 326-331, 337, 352, 420, 438, 439, 449, 459, 466  
 Primeros auxilios, 255, 256, 260, 264, 265  
 Producción  
   acumulada, 406, 407  
   combinada, 406  
   concepto de, 398, 399  
   continua, 246, 406  
   gerencia de, 398, 399, 413, 416  
   interrumpida, 406  
   planeación de la, 399, 400, 416  
   programación de la, 271, 374, 399, 400, 403, 416, 452  
   sistema(s) de, 17, 271, 399, 400, 404, 416  
   tabla de, 403-405  
   tandas, en, 406  
 Productividad, 17, 40, 61-63, 69, 71, 78, 116, 123, 216, 217, 218, 222, 225, 226, 249, 267, 271, 272, 274, 275, 277, 287, 289-292, 294-297, 299, 300, 302-304, 310-312, 335, 399, 403, 419, 431, 438, 443, 463, 474, 512, 513  
   administración de la, 267, 287, 295, 303, 304, 311, 312  
   causas de poca, 294, 295  
   concepciones acerca de la, 289  
   control de la, 62, 267, 271, 399, 400, 413, 414, 438  
   definición de, 289  
   empleados, de los, 291, 294  
   estándar(es) de, 295, 297, 311, 520  
   índices de, 299, 300, 303, 312  
   personal, 303, 304  
   personal, del, 290, 297, 302, 311, 312, 399  
 Productividad. empleados, de los, 222, 297  
 Producto-servicio, 9, 19, 20, 26, 29, 44, 50, 52, 55, 79, 111, 115-121, 124-131, 133, 134, 136-139, 141, 144, 145, 147, 148, 151, 158, 168, 170, 171, 173, 176, 178-180, 182, 183, 185, 193, 196, 198, 200, 201, 202, 206, 207, 209, 211, 216, 217, 219, 224-227, 242, 245, 247-249, 252, 268-270, 272, 276, 281-284, 286, 287, 289, 292, 293, 296, 297, 317, 325, 335, 337-341, 343-349, 351-355, 359, 361, 363, 365-368, 372, 373, 379-381, 384, 388, 392, 397, 398, 400, 406, 407, 411-414, 416, 418-422, 430-432, 434, 436, 439, 441, 444, 451, 452, 454, 487, 491, 495, 496, 502, 528  
   v. t. Menú(s)  
 Producto v. Producto-servicio  
 Project AIM, 191  
 Proliferación microbiana, 226-228, 230, 252, 409, 410, 482, 486

Promedio

móvil, 381, 401, 402  
simple, 283, 296, 311, 381, 401

Promoción v. Comunicación

Proveedor(es), 51, 65, 69, 124, 143,  
205, 226, 242, 252, 269, 270,  
276, 314, 337, 339, 341, 343,  
345-349, 351-357, 359, 361, 363,  
365, 366, 369, 379, 383, 412,  
433, 483, 495, 529  
potenciales, 353, 354  
registro de, 354, 357, 493  
selección de los, 346, 351, 354,  
355, 363

Proyección(es), 10, 26, 44, 45, 89,  
91, 92, 108, 110, 137, 165, 188,  
269, 271, 287, 291, 299, 302,  
324, 328, 357-359, 363, 373, 378,  
399-402, 406, 413, 416, 425, 499,  
511, 513

Punto de equilibrio, 53, 139, 141,  
291, 320, 324-326, 331  
análisis de, 324

R

Receta(s), 17, 20, 42, 52, 55-57, 107,  
132, 141, 147, 148, 156, 162,  
168-171, 173-182, 185, 186, 193,  
195, 196, 198, 205, 209, 216,  
269, 271, 281, 284, 286, 311,  
339, 340, 345, 357, 359, 362,  
363, 373, 385, 391, 399, 403,  
407, 411, 414, 416, 453, 471,  
481, 484, 488, 489, 491, 502,  
510, 512  
estandarización de, 148,  
167-171, 193

v. t. Porciones, estandarización de

Recibo, 57, 214, 224, 230, 264, 269,  
270, 281, 305, 318, 335, 338,  
348, 355, 361, 365-373, 375, 382,  
383, 385-388, 391, 392, 394, 397,  
454, 455, 465, 468, 485, 486  
calidad en el, 383  
horas de, 310, 366, 367  
proceso de, 365, 366, 367  
elementos del, 366, 367  
registro de, 392, 393

Recursos humanos, 21, 89, 91, 92,  
98, 112

Refrigeración, 244, 374, 381, 382,  
384, 407, 410, 429, 450, 455, 483

Regreación múltiple, 291

Regresión

lineal, 401  
múltiple, 402

Relaciones laborales, 57, 80, 89, 103,

104, 105, 112

Rendimiento, 67, 70, 74, 77, 178,  
179, 193, 223, 343-345, 362,  
363, 412

análisis de, 168, 191, 269, 339,  
343-345, 412

Responsabilidad social, 1, 41, 61,  
120, 491

v. t. Objetivo social

Restaurante(es), 3-9, 15, 18, 20, 127,  
128, 134, 145, 151, 153, 160,  
162, 165-167, 191, 195, 209, 273,  
313, 322, 323, 338, 358, 361,  
362, 400, 406, 420, 422, 433,  
436, 437, 459, 464  
escolar, 6, 15, 18, 20, 128, 145,  
273, 464

S

Salmonella, 227, 409

Salud, sector, 30, 31, 34

v. t. Sistema, salud, de

Saneamiento, 5, 6, 21, 57, 96, 144,  
223, 230, 231, 242, 246, 247,  
252, 253, 255, 260, 265, 270,  
347, 367, 370, 374, 384, 409,  
410, 449-452, 455, 464, 468, 470,  
474, 483, 504

Seguridad, 17, 57, 58, 87, 90, 96,  
105, 163, 168, 216, 217, 222,  
242, 245, 247, 250-252, 255, 256,  
258, 260, 261, 264, 265, 270,  
294, 328, 335, 346, 347, 353,  
355, 365, 367, 372, 374, 378,  
379, 386, 392, 397, 407, 408,  
410, 411, 414, 432, 434, 464,  
467, 468, 470, 474, 481, 484,  
486, 529

concepto de, 255

control de la, 216, 255, 265,  
385, 386

v. t. Accidentes

Servicio(s)

alimentación, de

administración de, xx, 24, 28  
comercial(es), 1, 2, 4, 8, 9, 45,  
120, 122-124, 126, 127, 134,  
137-139, 145, 153, 154, 160,  
165-167, 182, 189, 190, 192,  
195, 196, 198, 200, 202, 203,  
209, 212, 287, 315, 328, 353,  
421, 432, 437, 447  
hospitalario(s), 2, 16, 17, 37,  
145, 150, 162, 202, 215, 220,  
273, 352, 432, 444, 470, 522  
industria de, 3, 9-11, 450  
institucional, 34, 49, 131, 202

no comercial(es), 4, 39, 49,  
138, 139, 314  
tipos de, 1, 3-5, 10, 12, 21,  
162, 190, 371

concepto de, 126, 335, 418, 419  
domicilio, a, 431, 441  
personal de, 127, 143, 169,  
421-423, 431, 432, 434, 472  
públicos, 125, 216, 275-278, 323,  
324, 331, 451, 452, 459, 460,  
461, 481, 484, 487

v. t. Producto-servicio

Sindicato(s), 8, 89, 103-105, 112,  
113, 127, 225, 355

Sistema(s)

abierto, 14, 15, 20, 27, 67  
definición de, 14, 15  
funcionamiento del, 19, 20  
modelo de, xix, xxi, 2, 13, 16,  
20, 21, 25, 59, 83, 113  
salud, de, 30, 31  
tipos de, 13, 17, 18, 422

Sistema(s). teoría general de, xix, 13,  
18, 20

SSOP v. PEHO

Subsistema(s)

compras, de, 17, 20, 55, 168,  
223, 269, 291, 337, 338, 340,  
359, 364, 366, 388, 407, 409,  
412, 414

control, de, 38, 214, 216,  
253-255, 265, 267, 295, 311,  
312, 367, 372, 373, 399

dirección de, xix, xx, 13, 23, 26,  
27, 29, 37-39, 41-43, 53, 59,  
61, 63, 82, 83, 113, 115, 130,  
214, 215, 311, 331, 333, 335,  
443-445, 447

financiero, xix, 23, 27, 29, 38, 42,  
53, 123, 132, 139, 223, 291,  
313, 314, 331, 332, 335, 447  
físico, xix, 23, 27-29, 115, 367  
mercadeo, de, 20, 38, 115, 116,  
135, 136, 145, 147, 148,  
198-201, 267, 268, 331, 333,  
335, 419, 434

v. t. Mercadeo

nutrición, de, 23  
operativo(s), xix, 27, 115, 119,  
216, 231, 267, 268, 335, 414,  
439, 443-445, 447, 465

producción, de, 20, 216, 271,  
340, 365, 366, 369, 373, 386,  
398, 399, 407, 409, 411, 414,  
416, 417, 422, 426, 471,  
502, 510

servicio, de, 26, 119, 189, 222,  
271, 281, 416, 418-420, 431,

433, 434, 437-439, 441,  
443-445, 512  
suministro, de, 17, 20, 269, 291,  
357, 365, 366, 375, 381,  
386-388, 391, 394, 397, 399,  
411, 416, 468  
Suministros, concepto de, 365, 366  
SWOT v. DOFA

## T

Tablero de comando, 39, 41, 50-53  
Talento humano, 38, 41, 48, 79,  
84-86, 88, 89, 97, 111-113,  
292, 335  
gestión del, 89, 225, 273,  
294, 432  
Teoría Z, 40  
Tercerización v. Contratación

## Tiempo

administración del, 267, 304, 312  
aprovechamiento del, 310  
Trabajo en equipo, 61, 70, 72, 74, 75,  
82, 83, 210, 427, 464, 505  
definición de, 74  
v. t. Equipo de trabajo  
ventajas del, 76

## U

UEPS, método, 283, 381  
Uniforme(s), 19, 55, 67, 98, 119,  
121, 139, 141, 168-170, 195, 272,  
276, 277, 292, 295, 346, 372,  
399, 419, 421, 423, 425, 432,  
436, 438, 441, 463, 464, 468,  
470, 474, 528

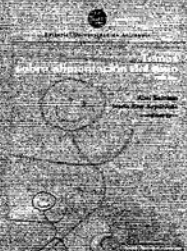
## V

Vajilla, 119, 139, 141, 273, 276, 277,  
348, 418-421, 441, 470  
Valores, 40, 41, 47, 49, 61, 64, 65,  
67-69, 71, 72, 76, 78, 81, 82, 86,  
88, 97, 115, 118, 122, 134, 198,  
200, 218, 278, 279, 294, 300, 521  
Ventas, 9, 12, 125-128, 131,  
136-139, 141, 142, 145, 183, 184,  
185, 190, 198, 200, 201, 268,  
275, 281, 287, 290, 297, 299,  
304, 316, 318, 322-325, 327-329,  
331, 337, 346, 354, 458  
análisis de, 130, 323  
Visión, xxi, 2, 3, 47-53, 62, 75,  
76, 78, 87, 97, 100, 138, 143,  
287, 449

Otros títulos de la colección



*Fundamentos de alimentación  
saludable*  
Gladys Velásquez



*Temas sobre alimentación del niño*  
Abel Serrano Acosta, Maria Elsy  
Sepúlveda Hincapié —editores—



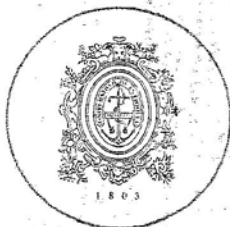
*Estado nutricional y crecimiento  
físico*  
Maria Teresa Restrepo Calle

Administración de servicios de alimentación es la exposición actualizada y sistemática, didáctica y muy bien ilustrada, de cómo debe dirigirse y administrarse un servicio de alimentación, en cualquiera de sus componentes principales: técnico, gerencial y ético; con énfasis en su misión esencial: satisfacer las necesidades nutricionales, los deseos y hábitos alimentarios de individuos y grupos.

Esta 2.<sup>a</sup> edición amplía y reelabora sustancialmente los temas de la primera y refleja los cambios más recientes en la teoría y práctica de la administración: calidad total, cultura del servicio, análisis de peligros y puntos críticos de control y buenas prácticas de manufactura, con abundantes desarrollos e indicaciones útiles en todo tipo de servicios de alimentación.

La autora hace gala de una gran experiencia práctica y docente, al incluir diversidad de recursos didácticos: organizadores previos, frases y diagramas clave, ejercicios, repasos y resúmenes, para que el lector corrobore su grado de comprensión y aprendizaje de los temas. Los capítulos están integrados y organizados progresivamente, pero también pueden estudiarse de manera independiente y en diversas secuencias, según las necesidades concretas de los lectores.

En síntesis, Administración de servicios de alimentación es la mejor herramienta de aprendizaje y trabajo para todas las personas relacionadas con el sector de los alimentos: estudiantes de nutrición y dietética, nutricionistas-dietistas, y personas que dirigen, administran o trabajan en cualquier nivel de los servicios de alimentación.



ISBN 978-958-655-994-2



9 789586 559942